R 5943

ISSN 0002-5208

Tome 20 **janvier-mars 1998** Fasc. 5

ALEXANOR

Revue française de Lépidoptérologie

(Publication trimestrielle)

15 JUIL. 1998

45, rue de Buffon
F-75005 PARIS

DIRECTEUR : Gérard Chr. Luquet
Rédaction : Jérôme Bertin, Michel Brun, Gérard Chr. Luquet
COMITÉ DE LECTURE : G. Bernardi, J. Bourgogne, C. Dufay, R. Essayan, Chr. Gibeaux, C. Herbulot, P. Leraut, J. Lhonoré, P. Viette
Consultants à l'étranger : Stanislav K. Korb (Russie), Patrick Roper (G.-B.), Wolfgang Speidel (R.F.A.)
Dessinateurs et conseillers pour l'illustration : Gilbert Hodebert et Christian Jacquard

---

ABONNEMENTS 1998

(quatre fascicules)

France ..... **250 F** **Étranger** ..... **260 F**

Les chèques doivent être libellés au nom de la revue *Alexanor*, 45, rue de Buffon, F-75005 Paris ; compte de chèques postaux : **Paris 17 476 09 F.**

Les abonnements partent du début de chaque année ; tout abonnement pris en cours d'année donne droit à la totalité des fascicules de l'année. **Les renouvellements sont dus en janvier.** Le réabonnement s'effectuant **par tacite reconduction**, les lecteurs qui ne désirent pas renouveler celui-ci sont priés de nous faire parvenir une **lettre de résiliation** avant le 31 janvier dernier délai.

EN VENTE AU SIÈGE DE LA REVUE
(Port en plus)

Alexanor (années 1959 à 1980). L'année	**France**	**160 F**	**Étranger**	**170 F**
Alexanor (années 1981 à 1997). L'année	**France**	**250 F**	**Étranger**	**260 F**
Entomologica gallica (tome 1)	**France**	**140 F**	**Étranger**	**160 F**
Entomologica gallica (tomes 2 à 4). Le tome	**France**	**190 F**	**Étranger**	**200 F**
Liste des Lépidoptères de France, Belgique et Corse (1ère éd.), par P. Leraut				**150 F**
Liste des Lépidoptères de France, Belgique et Corse (2e éd.), par P. Leraut				**300 F**
Liste des Lépidoptères de Corse, par Ch. Rungs				**150 F**
Tables et Index d'Alexanor 1959-1988				**200 F**
Inventaire des Lépidoptères de l'Ile-de-France. I, Noctuelles, par Ph. Mothiron				**150 F**

COMITÉ DE DÉTERMINATION

Les spécialistes dont les noms suivent acceptent de déterminer les matériaux qui leur sont soumis mais seulement après entente préalable. Nous rappelons qu'il est d'usage d'offrir au déterminateur, s'il le désire, une partie du matériel communiqué, en remerciement pour son travail.

Coleophoridae paléarctiques : G. Baldizzone, Via Manzoni 24, I-14100 Asti, Italie.

Crambidae Crambinae du globe : R. T. A. Schouten, Museon, Département de Biologie, Stadhouderslaan 41, NL-2517 HV Den Haag, Pays-Bas.

Erebia : P. Willien, 9, Rue du Belvédère, F-05300 Laragne.

Macropsychides afro-tropicales : J. Bourgogne, Muséum d'Histoire Naturelle, Laboratoire d'Entomologie, 45, Rue de Buffon, F-75005 Paris.

Noctuidae paléarctiques, Plusiinae du globe : C. Dufay, 18, Avenue Paul-Doumer, F-69630 Chaponost.

Nymphalidae sud-américains : H. Descimon, Université de Provence, Laboratoire de Zoologie, Place Victor-Hugo, F-13331 Marseille Cédex 3.

Pieridae et Lycaenidae paléarctiques ; Pieridae, Nymphalidae, Danaidae afro-tropicaux : G. Bernardi, 45, Rue de Buffon, F-75005 Paris.

Pterophoridae paléarctiques : L. Bigot, Muséum d'Histoire Naturelle, Palais Longchamp, F-13004 Marseille.

Rhopalocères himalayens et chinois, notamment **Parnassius** et **Colias** ; **Zygaena non européens** : J.-Cl. Weiss, 2, Place G. Hocquard, F-57000 Metz.

Saturniidae américains : C. Lemaire, La Croix des Baux, F-84220 Gordes.

Satyrinae d'Afrique tropicale : M. Condamin, Cirindinu, F-20144 Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio.

Scythrididae ouest-paléarctiques : J.-M. Courtois, 6, Chemin des Lavandières, Lorry-lès-Metz, F-57050 Metz.

Sphingidae afro-tropicaux, Saturniidae du Cameroun : Ph. Darge, Grande Rue, F-21490 Clénay.

Yponomeutidae, Ethmiidae, Tortricidae et Pterophoridae paléarctiques : Chr. Gibeaux, Résidence «Les Maraîchers», Bâtiment E, 62, Rue Bernard Palissy, F-77210 Avon.

ALEXANOR

Revue française de Lépidoptérologie

ISSN 0002-5208

Tome 20 janvier-mars 1998 Fasc. 5

Sommaire

Tarifs 1998 257

D. Jugan. Sur la répartition en France de deux hôtes de l'Arbousier : *Charaxes jasius* L. et *Callophrys avis* Chapman (Lepidoptera Nymphalidae et Lycaenidae) 259

J. E. F. Asselbergs. *Cryptoblabes gnidiella* (Millière, 1867), espèce nouvelle pour la faune de Corse (Lepidoptera Pyralidae Phycitinae) 270

Chr. A. Gibeaux et **G. Chr. Luquet**. Distinction, variation et répartition française des deux Tordeuses affines *Eudemis profundana* (D. & S., 1775) et *Eudemis porphyrana* (Hb., [1799]) (Lepidoptera Tortricidae Olethreutinae) 273

L. Bigot, Chr. Gibeaux, J. Nel et **J. Picard**. Réflexions sur la classification des Ptérophores français. Utilité et utilisation de la notion de section (Lepidoptera Pterophoridae) 287

Chr. Joseph. *Charissa intermedia* (Wehrli, 1917), espèce nouvelle pour la France (Lepidoptera Geometridae Ennominae) 303

S. K. Korb. Le complexe d'*Oeneis bore* (Schneider, 1792) en région paléarctique. Description d'une nouvelle sous-espèce d'*O. ammon* (Lepidoptera Nymphalidae Satyrinae) 305

V. V. Tchikolovets. Les Rhopalocères du Pamir [Annonce] 310

J. Marquet. Nouvelles observations de *Cacyreus marshalli* Btlr, espèce récemment découverte en France (Lepidoptera Lycaenidae) 311

S. K. Korb, G. Orhant et **R. Essayan**. Recensions 313

Chr. Brévignon. Un étaloir à papillons 318

Tarifs 1998

Votre abonnement 1997 s'est terminé avec le précédent fascicule. Pour la bonne marche de notre secrétariat, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous faire parvenir **dans les meilleurs délais** le montant de votre abonnement 1998 :

France : 250 F ; Étranger : 260 F.

Si vous vous en êtes déjà acquitté, ne tenez pas compte de cet avis.

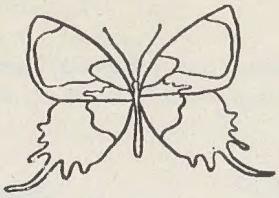
La Direction d'*Alexanor* vous remercie d'avance de votre aimable et prompte collaboration.

BIBL.DU MUSEUM PARIS

Bibliothèque Centrale Muséum

3 3001 00033249 3

Loïc Gagnié



Rue du Moulin
F-49380 Thouarcé

CARTONS À INSECTES

FABRICANT SPÉCIALISÉ
Tous formats

☏ : 02.41.54.02.40 Tarif sur demande

FOURNISSEUR DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

MICROLEPIDOPTERA PALAEARCTICA

La plus importante série jamais publiée sur les Microlépidoptères paléarctiques.
Chaque partie comporte deux volumes (texte et planches), reliés sous jaquette.
Le texte est rédigé en allemand, le vol. 7 est en anglais.

L 1456	1. BŁESZYŃSKI, *Crambinae* - 1965 - 602 p. - 135 planches (31 en couleurs)	**1155 F**
L 1457	2. SATTLER, *Ethmiidae* - 1967 - 201 p. - 106 planches (9 en couleurs)	**970 F**
L 1458	3. RAZOWSKI, *Cochylidae* - 1970 - 528 p. - 167 planches (27 en couleurs)	**1850 F**
L 1459	4. ROESLER, *Phycitinae* - 1973 - 752 p. - 159 planches (38 en couleurs)	**2940 F**
L 1460	5. GOZMÁNY, *Lecithoceridae* - 1978 - 306 p. - 93 planches (15 en couleurs)	**1995 F**
L 1461	6. RAZOWSKI, *Tortricini* - 1984 - vol. de texte : 400 p. ; vol. de planches : 220 p. - 101 planches (18 en couleurs)	**1630 F**
L 1462	7. DIAKONOFF, *Glyphipterigidae* - 1986 - vol. de texte : 436 p. - 33 fig ; vol. de planches : 382 p. - 179 pl. (18 en couleurs)	**1995 F**
L 1463	8. ROESLER, *Quadrifinae Acrobasiina* (Deuxième vol. des *Phycitinae*) - 1993 - vol. de texte : 328 p. ; vol. de planches : 192 p. - 82 planches (10 en couleurs)	**1630 F**
L 2607	9. ARENBERGER, *Pterophoridae* Part 1 - 1995 - vol. de texte : 284 p. ; vol. de planches : 296 p. - 153 planches (26 en couleurs)	**1630 F**

D'autres volumes sont en préparation

Prix de **souscription**, commençant avec le volume 6 et les volumes suivants :
Vol. 6 : **1360 F** ; Vol. 7 : **1700 F** ; Vol. 8 : **1360 F** ; Vol. 9 : **1360 F**
Prix spécial pour l'achat des volumes 6 à 9 ensemble : **5780 F**
Adressez vos commandes à SCIENCES NAT BP 1 F-60280 VENETTE

Sur la répartition en France de deux hôtes de l'Arbousier : *Charaxes jasius* L. et *Callophrys avis* Chapman

(Lepidoptera Nymphalidae et Lycaenidae)

par Denis JUGAN

Charaxes jasius L., 1767

S'il est des Rhopalocères pour lesquels tout a été dit ou presque, *Charaxes jasius* en fait bien partie. Qui n'a pas rêvé de découvrir au détour d'un chemin de maquis le plus grand de nos Rhopalocères ? Qui n'a pas frôlé l'infarctus en voyant cette soucoupe volante échapper à une course effrénée et à un filet trop court ? Enfants, combien sommes-nous à nous être penchés sur le Higgins & Riley, scrutant les petites cartes de répartition en pensant aux futurs lieux de vacances et combien sommes-nous encore à éplucher le Vérity pour établir un itinéraire le plus fructueux possible ? Pourtant, où pouvons-nous trouver avec certitude le seul représentant européen de ce genre mythique ? Nous serions tentés de répondre : d'abord là où pousse l'Arbousier.

En effet, si la littérature abonde en tentatives d'élevage plus ou moins couronnées de succès sur Rosier, Laurier-sauce, Oranger, Fusain et même Troène (!), c'est l'Arbousier qui revient partout dans les observations. Même C. NURIDSANY et M. PÉRENNOU, dans leur film *Microcosmos*, ne s'y sont pas trompés : c'est sur une feuille d'Arbousier qu'une jeune chenille de *C. jasius* dévore la coquille de son œuf après l'éclosion.

Lorsque nous confrontons les aires de répartition, nous constatons que celle d'*Arbutus unedo* inclut totalement celle de *Charaxes jasius*, compte non tenu de quelques stations visitées par des sujets erratiques. Les pontes et chenilles observées ça et là sur Rosier et Laurier-sauce et soupçonnées sur l'Oranger ne constituent qu'un phénomène marginal et jamais observé hors de la présence de l'Arbousier.

Inversement, qui dit plante ne dit pas forcément papillon, et notre Jason est loin d'occuper toute l'aire de l'Arbousier :

- la douceur atlantique du golfe de Gascogne convient parfaitement à l'Arbousier mais le Jason, ayant d'autres exigences climatiques, n'y a jamais été observé ;
- en vallée du Rhône, l'Arbousier remonte beaucoup plus au nord et à la suite d'années favorables, le Jason pourrait atteindre en nombre la région d'Aubenas et s'y implanter.

À la lecture de la carte de *C. jasius*, nous observons en France continentale trois principaux foyers de peuplement :

- les Pyrénées-Orientales et l'Aude, où les populations sont établies dans les vallées abritées ;

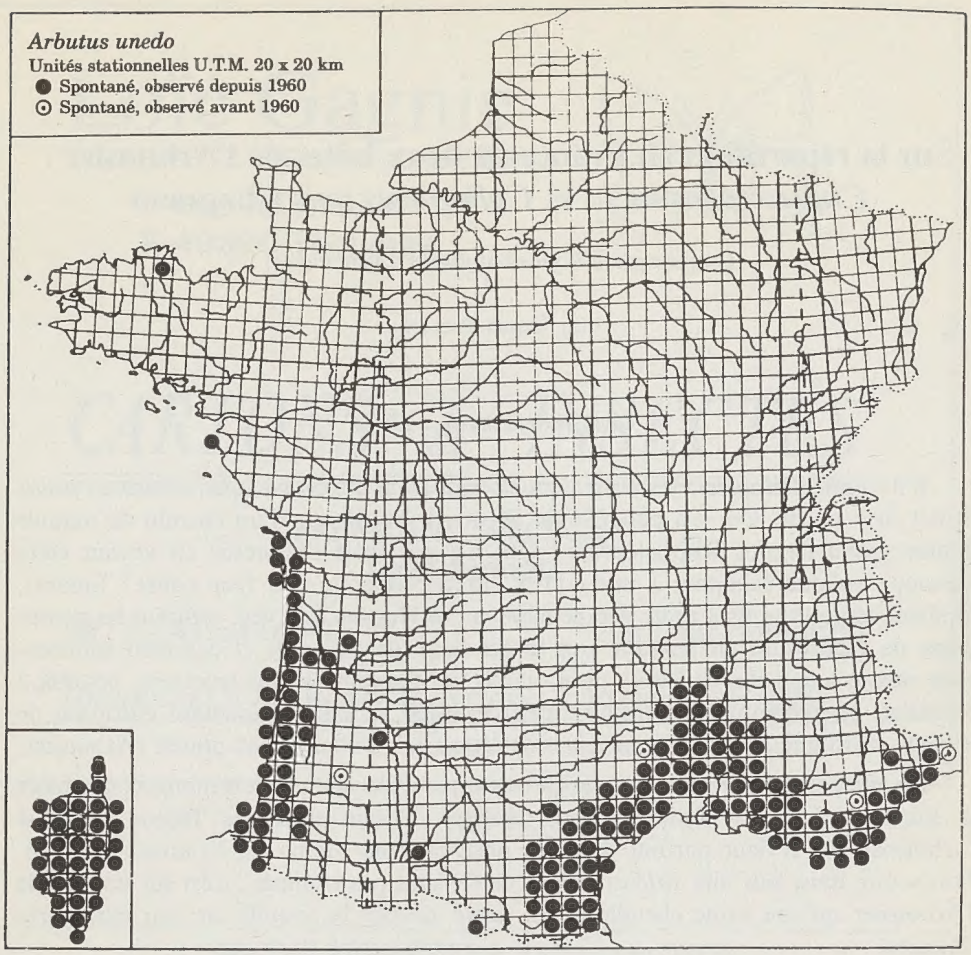


FIG. 1. — Carte de répartition d'*Arbutus unedo* (d'après P. DUPONT, 1990).

– le versant oriental des Cévennes jusqu'à la vallée du Rhône, avec des populations disséminées ;

– la Côte d'Azur de Marseille à Menton, où l'espèce est omniprésente.

Entre ces trois zones, rares sont les captures. La Nymphale de l'Arbousier est absente du golfe du Lion, de Perpignan à la Camargue, où *Arbutus unedo* est inconnu. Il faudrait la rechercher en bordure méridionale de la Montagne Noire et des Monts de l'Espinouse.

En Corse, le maquis à *A. unedo* est bien représenté mais C. jasius n'a colonisé que le pourtour et quelques vallées, délaissant l'intérieur de l'île où les conditions climatiques liées à l'altitude sont sans doute moins favorables. Il atteint cependant 1000 m dans la région du col de Vergio alors qu'il ne dépasse pas 900 m dans les Alpes-Maritimes autour de Gilette et 400 m dans le Massif des Maures au col de Taillude. Mais la présence d'imagos en un lieu donné ne reflète pas toujours l'existence d'un cycle biologique complet.

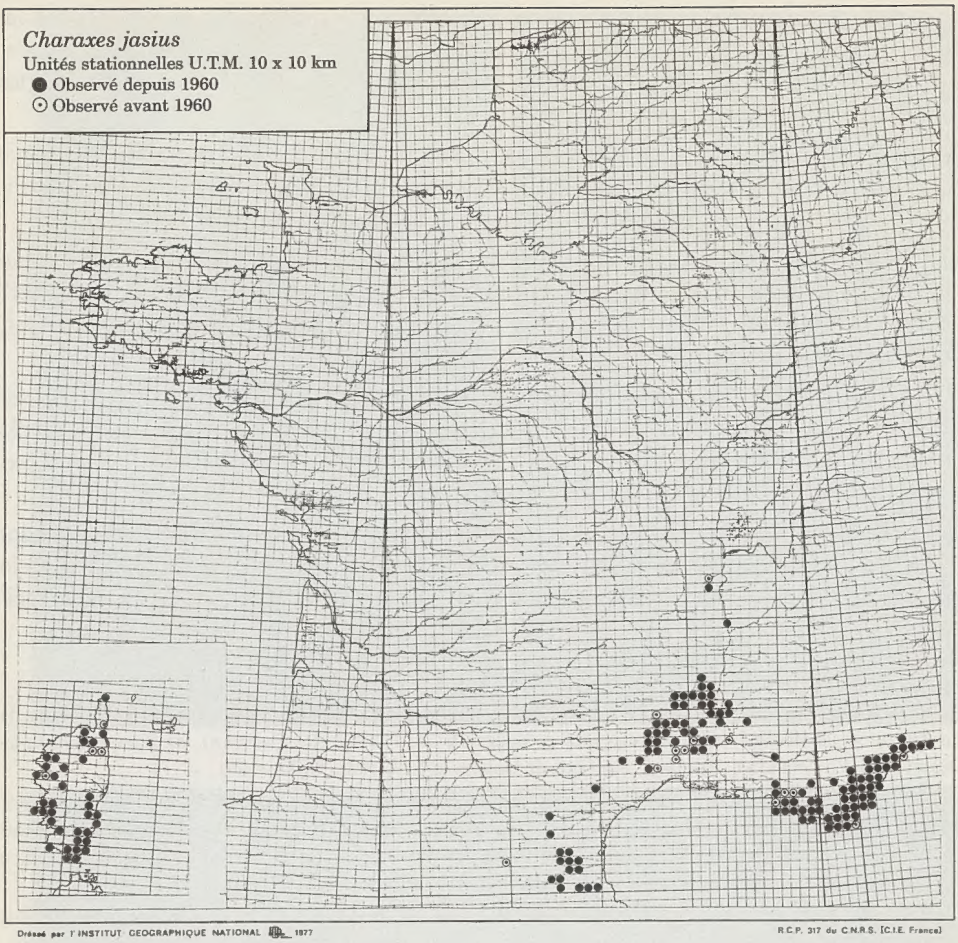

Charaxes jasius
Unités stationnelles U.T.M. 10 x 10 km
● Observé depuis 1960
⊙ Observé avant 1960
Dressé par l'INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL 1977
R.C.P. 317 du C.N.R.S. [C.I.E. France]

FIG. 2. — Carte de répartition de *Charaxes jasius*.

S'il est bien connu qu'une température trop basse exerce une influence néfaste sur le développement des chenilles, celles-ci, dans d'autres domaines, présentent une capacité d'adaptation exceptionnelle à des conditions extrêmes. Pour preuve, cette expérience d'élevage.

Le 26-X-1993, Dany LARTIGUE me confia pour photographies une chenille au troisième stade récoltée dans les environs de Saint-Tropez. Installée sur un pied d'Arbousier prélevé au cap Camarat, elle fut ramenée à Luxeuil ; mais, malgré tous les soins, la plante se dessécha rapidement. Début novembre, le froid ayant eu raison des dernières feuilles de Rosier du jardin, de la Ronce lui fut proposée sans succès. Quelques feuilles de Rhododendron furent grignotées sans grand appétit.

C'est alors que la chenille fut surprise à s'alimenter de feuilles sèches et ratatinées du rameau d'Arbousier. Elle continuait de boire avidement les gouttelettes d'eau vaporisées quotidiennement. Cette alimentation déshydratée lui fut offerte jusqu'au 24-XII. Abandonnée quelques jours pendant les fêtes, ce n'est que le 30 qu'il lui fut

de nouveau proposé de l'eau et elle en absorba 1/2 cc d'une traite. Le 31-XII au matin, elle prenait la forme d'un hameçon ; le 2-I-1994, la chrysalide était formée. Le 27-I-1994, l'imago mâle émergeait, d'une envergure normale mais avec des bandes orange plus étendues.

Le 26-VIII-1996, à cap Camarat, un œuf fut récolté sur Arbousier, alors que je tentais de photographier une femelle à la ponte ; l'élevage fut volontairement conduit dans des conditions similaires et donna un imago mâle le 18-I-1997.

Quant aux possibilités de l'imago lui-même, le Pacha à deux queues est un "puissant papillon pouvant se déplacer rapidement et même franchir des bras de mer" (J. NEL, 1991-1992). Il a d'ailleurs été observé au large du cap Nègre, en pleine mer, venant de l'île du Levant, le 26-VIII-1995.

Donc, face au gel ou à des incendies répétitifs, il est capable de recoloniser rapidement une région dévastée, d'autant plus que l'Arbousier se régénère très facilement. Cela explique peut-être que M. DEVARENNE, en 1971, ne le signale pas des gorges de l'Ardèche alors qu'il y est actuellement commun.

169 unités stationelles U.T.M. 10 × 10 km ont pu être comblées, correspondant à 294 localités. Si certains départements n'ont pas (ou rarement) été cités dans la littérature, d'autres ont procuré de nouvelles observations, qui sont rassemblées ci-après.

– **Aude**. Saint-Paul-de-Fenouillet, 14-VII-1984 (R. ESSAYAN).

– **Hérault**. L'espèce y est signalée d'Argelliers les 25-VIII-1979 et 1-IX-1979 (A. CAMA), du Pont de Poussarou le 22-VI-1983 et de Saint-André-de-Buèges le 26-VI-1983 (R. ESSAYAN), de Saint-Guilhem-le-Désert le 25-VI-1994 (J.-Y. ROBERT), ainsi que de Ganges le 1-IX-1995 (D. DUMON).

– **Gard**. Plusieurs localités confirment son implantation dans les Cévennes : Anduze le 8-VII-1991 (A. HERES) ; Thoiras le 20-VII-1995 (D. DUMON) ; Saint-Christol-lès-Alès le 24-VI-1996 et Saint-Jean-du-Gard le 25-VI-1996 (R. ESSAYAN). Vers l'est : Chartreuse de Valbonne le 16-VI-1994 (C. GIROD). Au sud, à la limite de l'Hérault : Salinelles, quelques chenilles sur Arbousier en juillet 1995 (J.-C. ROBERT).

– **Ardèche**. C'est dans ce département que l'espèce présente l'avancée la plus septentrionale, plus précisément dans la vallée de l'Ibie, depuis Lagorce (8-VIII-1994, J. DARRICAU), Les Salelles (1-X-1994, J.-N. VINCENT), jusqu'à Villeneuve-de-Berg (H.-P. ABERLENC, 1979). Dans les gorges de l'Ardèche, une descente en canoë a permis de l'observer le 22-VIII-1994 sur des Figuiers entre Vallon-Pont-d'Arc et Saint-Martin-d'Ardèche. D. LETEUIL, effectuant un parcours analogue le 3-IX-1994, a confirmé la prolifération de cette espèce le long de l'Ardèche.

Pour les moins sportifs, un circuit autour des mêmes gorges le 23-VIII-1994 l'a fait découvrir à Laval-Saint-Roman (Gard), Orgnac-l'Aven, Labastide-de-Virac, Salavas, Gras et Bidon, mais *Ch. jasius* était déjà présent le 19-VIII-1990 au-dessus de Saint-Martin-d'Ardèche sur la D 290, au lieu-dit le Font Ponchon. Plus à l'ouest, il atteint le village des Vans, au château de Chambonas.

– **Vaucluse**. Observé à Caromb le 23-IX-1983 (Chr. JOSEPH). Il est bien implanté au sud de Bollène car, vu pour la première fois au château d'Uchaux fin août 1979 (M. GRANDPIERRE), il a de nouveau été observé le 18-VIII-1995 aux Farjons et sur le plateau surplombant Mondragon et Mornas, atteignant même l'extrême sud de la Drôme sur la D 206 peu avant Rochegude.

– **Bouches-du-Rhône**. Dans la région d'Aix-en-Provence, où un exemplaire luttait le 28-VIII-1996 contre un fort mistral à Meyreuil.

– **Var**. *Ch. jasius* vole sur le versant nord du Massif des Maures : La Cognasse (vallée de l'Argens) et Montagne de Roquebrune, 25-VIII-1996 ; Les Mayons, 28-VIII-1996. Dans l'intérieur des Maures, il abondait au col de Taillude le 27-VIII-1997. Au nord de l'Estérel, il était fréquent autour du lac de Saint-Cassien les 20-VIII-1993, 23-VIII-1996 et 25-VIII-1997. Cependant, ce sont les localités du littoral qui abritent les populations les plus importantes : Cavalaire, La Croix-Valmer et cap Camarat les 25-VIII-1995 et 21-VIII-1997 ; Carqueiranne, les 30-X-1995 et 27-X-1997.

3

4

5

FIG. 3. — *Charaxes jasius*, mâle à l'affût. Cap Camarat (Var), 22-VIII-1996.

FIG. 4. — *Charaxes jasius*, femelle sur un fruit mûr. Lac de Saint-Cassien (Var), 20-VIII-1993.

FIG. 5. — Biotope de *Charaxes jasius* et *Callophrys avis*. Cap Camarat (Var), 22-IV-1993. Photographies : D. JUGAN.

– **Corse**. Togna, où il était commun le 11-VI-1986 ; Figari (Punta di Ventilegne) le 9-VI-1988 et Santo-Pietro-di-Tenda le 14-VI-1988 (Ph. Mothiron) ; vallée du Fango (alt. 50 m) et vallée du Golo (alt. 300 m), mi-juillet 1981 et mi-juillet 1988 (A. Heres) ; Ventiseri les 9-VIII-1988 et 15-VIII-1988 (K. Régnault) ; Solenzara le 17-VI-1995 (J. Šumpich, 1997).

Des individus erratiques signalés ça et là dans le Luberon (L. Bigot), l'Ariège (J. Crozes), vers Draguignan (Th. Varenne) et Cabasse (obs. pers.), dans le Var, prouvent la capacité de ce papillon à voyager.

Mais l'exemplaire qui bat tous les records est sans doute la femelle prise le 14-VI-1822 par Donzel, près de Rive-de-Gier, au sommet de la Montagne des Tourrettes, dans la Loire, à la limite du département du Rhône (R. Mouterde, 1952). Il pensait alors être en présence d'un exemplaire venant d'Hyères, ignorant à l'époque l'existence des populations plus proches des Cévennes et de l'Ardèche, distantes tout de même de 120 kilomètres ! Une observation tout aussi extraordinaire a été effectuée plus au sud, toujours dans le Massif du Pilat, au bois de They, le 10-IX-1994 (R. Bérard, 1996). Enfin, *Ch. jasius* a été vu à Tain-l'Hermitage le 2-IX-1995 (J.-N. Vincent, 1998). Cela confirme, s'il en était encore besoin, les facultés aventureuses du papillon et le caractère exceptionnel des millésimes 1994 et 1995.

En définitive, *Ch. jasius* surmonte les aléas climatiques, car il s'est prodigieusement remis des hivers 1984-1985 et 1985-1986 et il a probablement survécu à l'hiver 1996-1997. Les incendies à répétition et autres nuisances d'origine anthropique, comme le mitage de la Côte d'Azur par les innombrables villas qui s'y construisent, ne semblent pas trop le menacer car il vole jusque dans les villes et les jardins où l'on maintient souvent l'Arbousier pour son aspect décoratif.

Certains biotopes abritant de bonnes populations de *Charaxes* sont dorénavant acquis par le Conservatoire du Littoral, comme le cap Camarat (49 ha), dans le Var, ou mis en Réserve Naturelle, comme les gorges de l'Ardèche. Rappelons aussi que l'île de Port-Cros est un Parc National. Restons donc optimistes, pour une fois !

Callophrys avis Chapman, 1909

Dans son catalogue, L. Lhomme donne *Coriaria myrtifolia* comme unique plante-hôte, alors que pour M. Chinery & M. Cuisin, seul *Arbutus unedo* accueille *C. avis*.

En fait, les études conduites en élevage (F. Dujardin, 1972) et les observations effectuées sur le terrain confirment les conclusions de L. G. Higgins & N. D. Riley dès 1971, à savoir l'attachement de l'espèce aux deux plantes, mais il semble qu'il existe des préférences suivant les aires géographiques :

– dans les Pyrénées-Orientales et l'Aude, *C. avis* affectionne plus particulièrement *C. myrtifolia* (J.-P. Rondou, 1932 ; Cl. Dufay, 1961 ; M. Pierron, 1969 ; J. et A. Ajac, 1969) ;

– dans le Gard, c'est autour des buissons d'Arbousiers qu'il évolue (A. Coulondre, 1990) ;

– dans le sud du Var, à la Sainte-Baume, La Ciotat et notamment dans le Massif des Maures, il est strictement inféodé à *A. unedo* en l'absence de l'autre plante. Ainsi, il était commun au col du Canadel (Vallon de Fenouillet) le 13-IV-1988, mais un incendie survint, détruisant provisoirement son biotope. Provisoirement car, le 21-IV-1993, il apparaissait de nouveau, un peu plus au nord, le long de la route des Pradels, sous le Pic Malatra, son type de nymphose lapidicole l'ayant sans doute protégé. Mais c'est dans les petits vallons menant à la mer, abrités du mistral, qu'il paraît le mieux implanté, comme au cap Camarat (observations des 21-IV-1993, 13-IV-1996 et 14-IV-1997), à la pointe du Dattier, près du Rayol (14-IV-1996) et à L'Escalet (16-IV-1996). Toujours le 16-IV-1996, il volait dans la vallée du Fournel,

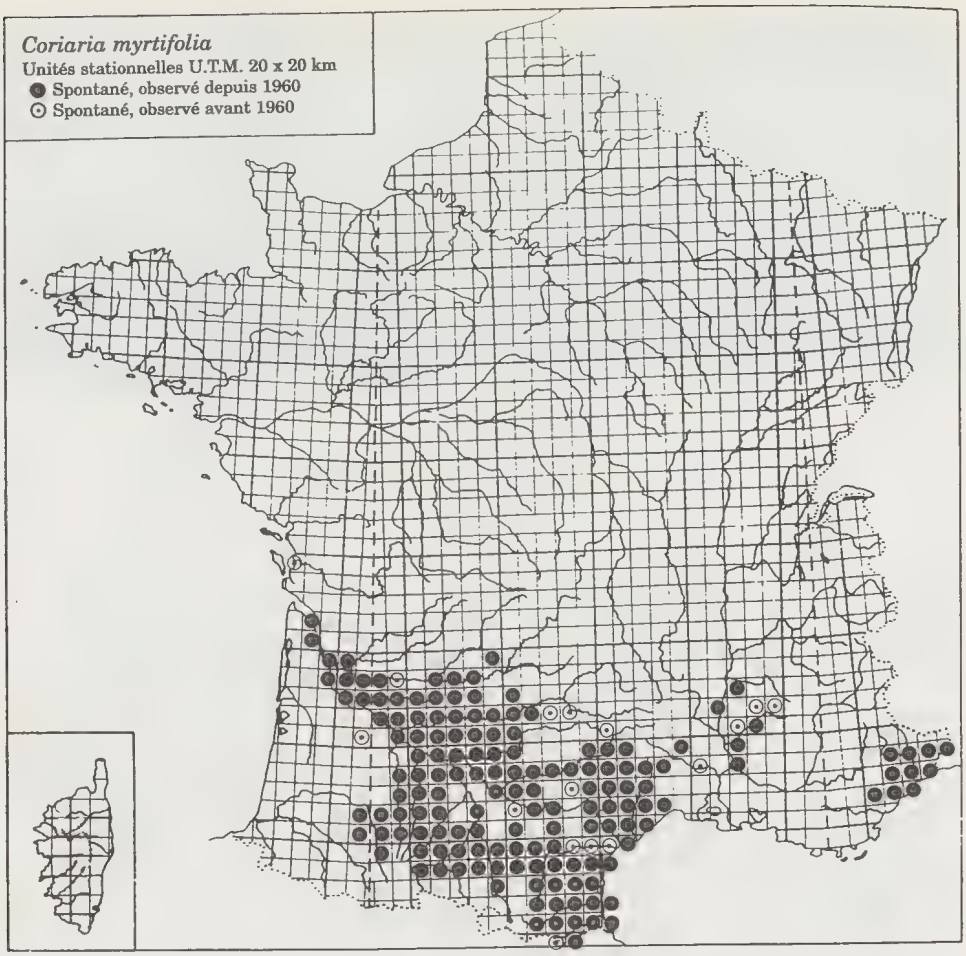


FIG. 6. — Carte de répartition de *Coriaria myrtifolia* (d'après P. DUPONT, 1990).

le long de la D 8, entre Sainte-Maxime et Fréjus (R. ESSAYAN). Le 18-IV-1997, une femelle était capturée à proximité de Cabasson, et d'autres femelles butinaient la Lavande, au nord de La Londe-les-Maures (Vallon Gambé), à la limite d'une zone incendiée. Il est régulièrement observé à Bormes-les-Mimosas dans le Vallon de Gratteloup et volait le 21-IV-1979 près du Castellet dans le Val du Grand-Chemin (A. HERES) ;

- dans l'Estérel, il était fréquent le 23-IV-1993 autour d'*A. unedo* dans un vallon orienté sud-ouest, juste sous le mont Vinaigre ;

- plus au nord, toujours dans le Var, à la Cascade de Pennafort, les femelles pondent sur *C. myrtifolia* (J. Nel, 1991-1992) ;

- dans les Alpes-Maritimes, où les deux plantes sont présentes, il semble que sa préférence aille à *A. unedo*, des pontes sur *C. myrtifolia* n'étant pas signalées.

Pour la cartographie de *C. avis* n'ont été retenues que des localités pouvant être confirmées par des exemplaires de collection ; sa séparation d'avec *C. rubi* par CHAPMAN ne date que de 1909 et des confusions restent possibles. Néanmoins, avec l'habitude, on peut même le reconnaître en vol.

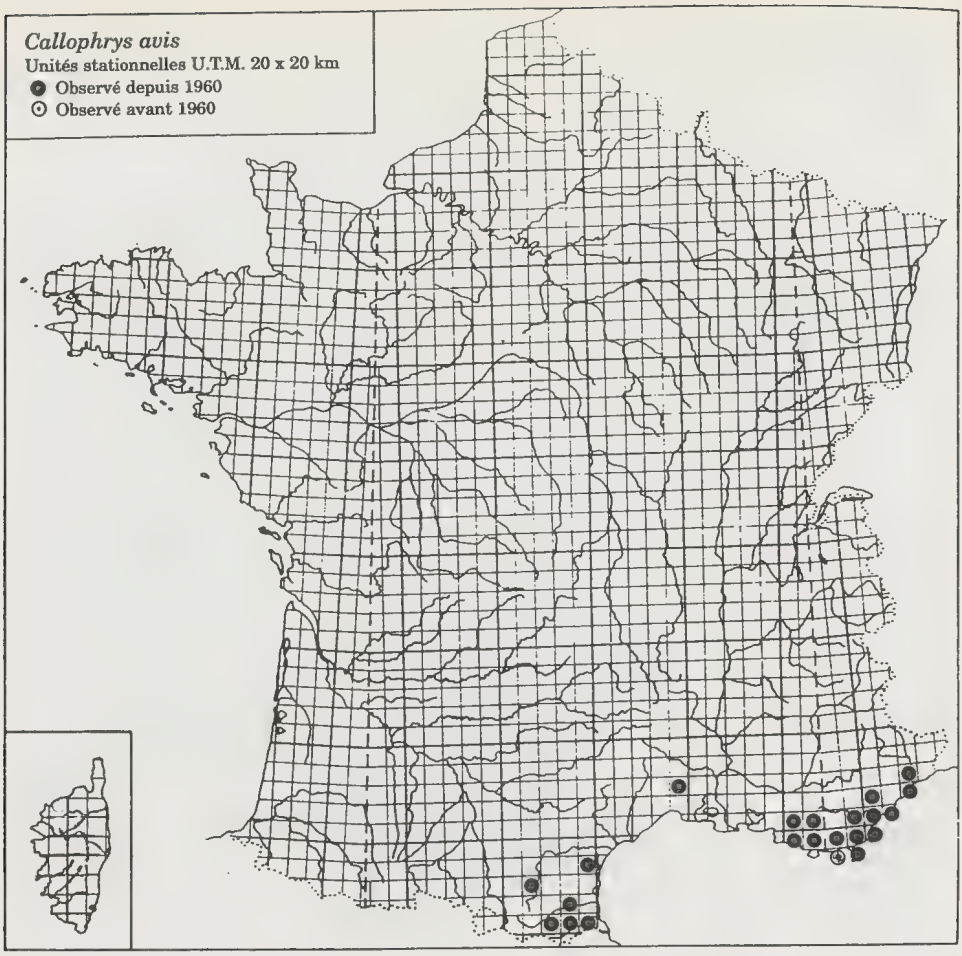


FIG. 7. — Carte de répartition de *Callophrys avis*.

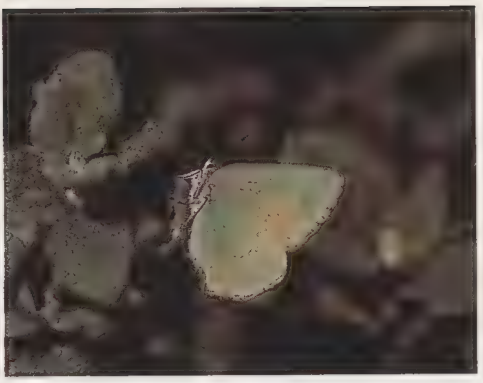
Rappelons brièvement les caractères spécifiques de *C. avis* :

- contour des yeux brun-rouge ;
- massue antennaire largement ferrugineuse ;
- fond rouille du dessus des ailes ;
- ligne caténaire blanche du revers des ailes presque continue et plus rapprochée de l'abdomen ;
- absence de saillie écailleuse (queue) dans l'angle anal.

Cohabitation

C. avis et *C. jasius*, bien que fréquentant souvent les mêmes niches écologiques, n'entrent nullement en concurrence, car leurs cycles biologiques ne coïncident pas et leurs exigences trophiques sont différentes.

8



9

Fig. 8. — *Callophrys avis*, femelle butinant la Lavande Stoechas. Cap Camarat (Var), 13-IV-1996. Photographie : D. Jugan.

Fig. 9. — *Callophrys avis*, mâle au repos sur un Ciste. Cap Camarat (Var), 15-IV-1996. Photographie : D. Jugan.

D'autre part *C. rubi*, inféodé à d'autres plantes nourricières et butinant à l'état imaginal les Ronces et les Euphorbes arborescentes, cohabite parfaitement dans l'espace et dans le temps avec *C. avis*, dont les femelles affectionnent les fleurs de Lavande Stoechas.

Enfin, aucune poursuite ni lutte territoriale n'a été observée entre *C. rubi* et *C. avis*.

Remerciements

Signe des temps, l'écriture se perdant, rares ont été les réponses à mon appel dans les précédents numéros d'*Alexanor*. Que les collègues dont les noms suivent soient donc assurés de toute ma gratitude : G. Bataillard, J. Bordon, A. Cama, J. Darricau, D. Dumon, J. Erhardt, C. Girod, M. Grandpierre, A. Heres, Chr. Joseph, F. Leroy, D. Leteuil, G. Chr. Luquet, Ph. Mothiron, F. Moulignier, F. Radigue, K. Régnault, J.-C. Robert, J.-Y. Robert, S. Rousset, P. Sagnes et J.-N. Vincent.

J'exprime ma vive reconnaissance à notre collègue botaniste M. P. Dupont, qui m'a autorisé à reproduire les cartes de répartition issues de son Atlas.

Enfin, une attention particulière s'adresse à mes amis Claude Dutreix, qui a patiemment fouillé les bibliothèques à la recherche de documentation, et Roland Essayan, dont les carnets de chasses sont une mine inépuisable de renseignements pour tout cartographe.

Références bibliographiques

Aberlenc (H. P.), 1979. — Présence de *Charaxes jasius* (Lep. Nymphalidae) en Ardèche. *L'Entomologiste*, **35**, n° 1 : 36.

Ajac (J. et **A.)**, 1969. — Rhopalocères de l'Aude. *Alexanor*, **6** (1) : 17-24.

Ajac (J. et **A.)**, 1969. — *Callophrys avis* Chapman dans l'Aude (Lycaenidae). *Alexanor*, **6** (3) : 97.

Albisson (J.), 1902. — Notes biologiques pour servir à l'histoire naturelle du *Charaxes jasius*. *Bulletin de la Société d'Étude des Sciences naturelles de Nîmes*, **30** : 77-82.

Balazuc (J.), 1946. — Anomalies lépidoptérologiques. *L'Entomologiste*, **2** (4) : 130.

Bérard (R.), 1971. — Aspect zoogéographique du peuplement en Lépidoptères de la région forézienne. *Alexanor*, **7** (2) : 57-69 ; **7** (3) : 101-103 ; **7** (4) : 169-178.

Bérard (R.), 1996. — Visites du Pacha aux confins de la Loire et de l'Ardèche (Lepidoptera Nymphalidae). *Alexanor*, **19** (6) : 332.

Betz (J. Th.), 1979. — Exorcisons *Charaxes jasius* (Lep. Nymphalidae). *Alexanor*, **11** (4) : 154-157.
Bigot (L.), 1961. — Chasses aux papillons dans les biotopes de la Sainte-Baume (Var). *Alexanor*, **2** (4) : 137-144.
Bourgogne (J.), 1953. — Observations relatives à l'année entomologique 1951. *Revue française de Lépidoptérologie*, **14** (1) : 11-13.
Chauliac (A.), 1975. — *Callophrys avis* Chapman en Provence. *Rutilus*, **5** : 2-3.
Chinery (M.) et **Cuisin (M.)**, 1994. — Les Papillons d'Europe (Rhopalocères et Hétérocères diurnes). 324 p. Delachaux & Niestlé édit., Neuchâtel et Paris.
Chrétien (P.), 1904. — À propos de la chenille du *Charaxes jasius* L. (Lep.). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **1904** : 108-109.
Coin (J.), 1992. — Observations de *Charaxes jasius* dans le Gard en 1990 et 1991 (Lep. Nymphalidae). *Alexanor*, **17** (7) : 420.
Coulondre (A.), 1990. Mars 1990 dans le Gard (Lepidoptera, Papilionidae, Lycaenidae). *Alexanor*, **16** (6) : 330.
Crozes (J.), 1954. — Observations et notes de chasses. *Revue française de Lépidoptérologie*, **14** (11-12) : 146.
Demaison (L.), 1923. — Sur la présence de *Charaxes jasius* L. en Corse (Lep. Apaturidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **28** : 99.
Devarenne (M.), 1971-1972. — Contribution à l'étude des Lépidoptères de l'Ardèche méridionale. *Alexanor*, **7** (1) : 39-45 ; **7** (8) : 369-371.
Dufay (Cl.), 1961. — Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales. I, Lépidoptères, fasc. 6, Macrolépidoptères. Supplément à *Vie et Milieu*, **12** (1) : 1-153.
Dujardin (F.), 1972. — *Callophrys avis barraguei* subspecies nova et observations biologiques sur la sous-espèce nominative. *Entomops*, **25** : 7-18.
Dupont (P.), 1990. — Atlas partiel de la Flore de France. Collection «Patrimoines Naturels». Vol. 3. Secrétariat de la Faune et de la Flore, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
Fleury (R. de), 1933. — Observations sur *Charaxes jasius* L. *Lambillionea*, **33** (5) : 117-123.
Fonteneau (J.-M.), 1962. — Août en Corse ? Pourquoi pas... *Alexanor*, **2** (6) : 226-228.
Frisée (L.), 1975. — Élevage de *Charaxes jasius* sur le Troène. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, n° 9 : 5.
Gaillard (R.), 1952-1954. — Grypocères et Rhopalocères du Gard. *Revue française de Lépidoptérologie*, **13** (18-19-20) : 299-311 ; **14** (11-12) : 154-164.
Giard (A.), 1904. — Y a-t-il pœcilogonie saisonnière chez *Charaxes jasius* L. (Lép.) ? *Bulletin de la Société entomologique de France*, **1904** : 43-45.
Herbulot (C.), 1946. Matériaux pour une faunule des Lépidoptères des environs de Saint-Tropez. *Revue française de Lépidoptérologie*, **10** (19) : 305-321.
Herrenschmidt (F.), 1986. Contribution à la connaissance de la faune des Macrolépidoptères de la Drôme méridionale (Lepidoptera). *Alexanor*, **14** (8) : 339-362.
Higgins (L. G.) et **Riley (N. D.)**, 1988. Guide des Papillons d'Europe. 3ème édition française, traduction et adaptation par **Th. Bourgoin**. 456 p. Delachaux & Niestlé édit., Neuchâtel et Paris.
Jauffret (P.), 1960. — Note sur le régime alimentaire des chenilles de quelques *Charaxes*. *Alexanor*, **1** (5) : 141-142.
Jauffret (P.) et **Pujol (R.)**, 1961. — Monographie du *Charaxes jasius* L. (Lep. Nymphalidae). *Science et Nature*, n° 47 : 21-33, illustr. phot.
Laugier (Th.), 1994. — Une observation de *Charaxes jasius* L. dans le nord du département du Gard (Lep. Nymphalidae). *Alexanor*, **18** (5) : 282-283.
Le Charles (L.), 1951. — La vie et les métamorphoses du *Charaxes jasius* L. *La Terre et la Vie*, **1** : 21-31.
Leestmans (R.), 1965. Étude biogéographique sur les Lépidoptères diurnes de la Corse. *Alexanor*, **4** (1) : 17-24 ; **4** (2) : 89-96 ; **4** (3) : 113-120 ; **4** (4) : 179-189.
Leestmans (R.), 1966. — Deuxième addenda à l'étude biogéographique sur les Lépidoptères diurnes de Corse. *Alexanor*, **4** (5) : 194-196.
Leestmans (R.), 1968. — Troisième addenda à l'étude biogéographique sur les Lépidoptères diurnes de Corse. *Alexanor*, **5** (6) : 281-288 ; **5** (7) : 297-304 ; **5** (8) : 345-352.
Lefèvre (M.), 1976. — Anomalie chez *Charaxes jasius* L. (Nymphalidae). *Alexanor*, **9** (5) : 224.
Lemaire (C.), 1961. — À propos de l'élevage de *Charaxes jasius* L. sur le Rosier. *Alexanor*, **2** (3) : 81-82.
Le Pontois (A.), 1923. — *Charaxes jasius* L. en Corse (Lep. Apaturidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **28** : 90.

Lesuire (L.), 1990. — Chasse au *Charaxes jasius* L. à Montauroux (Var) (Lep. Nymphalidae). *Bulletin de la Société entomologique tourangelle*, **11** (1) : 5-6.

Lhomme (L.), 1923-1935. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. Vol. 1. Macrolépidoptères. 800 p. L. Lhomme édit., Le Carriol, par Douelle (Lot).

Lhomme (L.), 1930-1931. — Quelques chasses à Saint-Étienne-Vallée-Française. *L'Amateur de Papillons*, **5** (6) : 84-93 ; **5** (7) : 103-107 ; **5** (8) : 119-126 ; **5** (9) : 135-141.

Loritz (J.), 1948. Sur la répartition verticale de quelques espèces de Lépidoptères dans les Alpes-Maritimes, les Hautes-Alpes et les Basses-Alpes. *Revue française de Lépidoptérologie*, **11** (18-19) : 384-394.

Loritz (J.), 1963. — Note complémentaire sur la chenille et l'imago de *Charaxes jasius* L. (Lep. Nymphalidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, **1** : 87-114.

Luquet (G. Chr.), 1976. — Aperçu lépidoptérologique des années 1973 et 1974. *Alexanor*, **9** (7) : 303-312.

Moulignier (F.), 1990. — Les Lépidoptères du Parc Naturel Régional du Luberon. Mémoire de D.E.S.S., 548 p. Faculté des Sciences de l'Université de Provence (Aix-Marseille 1).

Mouterde (R.), 1952. — Catalogue des Lépidoptères de la région lyonnaise (première partie : Macrolépidoptères). *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, **21** (3) : 57-72.

Nel (J.), 1972. — Une forme aberrante de *Charaxes jasius*. *Alexanor*, **7** (5) : 239-240.

Nel (J.), 1979. — Une nouvelle plante nourricière pour *Charaxes jasius* (Lep. Nymphalidae). *Alexanor*, **11** (4) : 157-158.

Nel (J.), 1982. — Sur la destruction de la faune et de la flore du massif de la Canaille (La Ciotat, Bouches-du-Rhône). *Alexanor*, **12** (8) : 373-379.

Nel (J.), 1991-1992. — Sur la plasticité écologique et la biologie de quelques Lépidoptères (Rhopalocera) du sud-est méditerranéen de la France. *Linneana belgica*, **13** (4) : 159-220 ; **13** (5) : 239-270 ; 13 (6) : 287-338.

Nicoli (R. M.), 1948. — *Charaxes jasius* L. (Nymphalidae) dans la Vallée du Cruzzini (Corse). *La Feuille des Naturalistes*, **3** (3-4) : 48.

Nicoli (R. M. et J.), 1966. — Sur le comportement de *Charaxes jasius* L. en Corse (Lep. Nymphalidae). *Les Cahiers des Naturalistes*, **22** (3) : 89-90.

Pierron (M.), 1969. — Avis ... aux débutants (Lycaenidae). *Alexanor*, **6** (2) : 51-53.

Polet (L.), 1923. — *Charaxes jasius* L. en Corse. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **28** : 126.

Porcheron (H.), 1983. — Quelques observations sur l'élevage de *Charaxes jasius* L. (Pacha à deux queues). *Imago*, **15** : 19-21.

Puységur (K. de), 1935. — *Charaxes jasius* aux environs de Nice. *L'Amateur de Papillons*, **7** (18) : 281-284.

Quivron (D.), 1992. — *Charaxes jasius* continentaux et insulaires (Lep. Nymphalidae). *Alexanor*, **17** (7) : 425-426.

Rigout (J.), 1969. — Observations et captures intéressantes. *Alexanor*, **6** (4) : 174-176.

Rigout (J.), 1974. — Accouplement à la main de *Charaxes jasius*. *Alexanor*, **8** (7) : 335-336.

Rondou (J.-P.), 1932. — Catalogue des Lépidoptères des Pyrénées. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **101** : 206.

Roques (R.), 1960. — Le développement de la larve de *Charaxes jasius* L. (Lép.) au contact de narcotiques indifférents et d'antimitotiques. *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, novembre **1960** : 83-87.

Rougeot (P.-C.), 1967. — L'année entomologique 1966. *Alexanor*, **5** (1) : 11-18.

Rungs (Ch. E. E.), 1977. — Notes de lépidoptérologie corse. *Alexanor*, **10** (4) : 178-189.

Rungs (Ch. E. E.), 1988. — Notes de lépidoptérologie corse : taxa, localités et dates de captures inédits. *Linneana belgica*, **11** (7) : 294-328.

Saint-Étienne (Cl. de), 1986. — Un élevage automnal de *Charaxes jasius*. *Imago*, **22** : 13-20.

Schmidt-Koehl (W.), 1985. Résultats lépidoptérologiques de quatre voyages printaniers et estivaux dans le Midi de la France entre 1982 et 1984 (Lepidoptera, Rhopalocera et Zygaenidae). *Alexanor*, **14** (1) : 29-43.

Siépi (P.), 1886. — *Charaxes jasius*. *La Feuille des jeunes Naturalistes*, **17**, n° 193 : 18-19.

Siépi (P.), 1903. — Contribution à l'histoire naturelle de *Charaxes jasius*. *La Feuille des jeunes Naturalistes*, **33**, n° 388 : 56-65.

Stempffer (H.), 1923. — *Charaxes jasius* L. en Corse (Lep. Apaturidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **28** : 35.

Šumpich (J.), 1997. — *Pelosia obtusa* H.-S., espèce nouvelle pour la faune de Corse (Lep. Arctiidae). *Alexanor*, 20 (1) : 43-44.

Thiele (J. H. R.), 1997. — *Charaxes jasius* from southern France (Lepidoptera Nymphalidae). *Holarctic Lepidoptera*, **4** (1) : 24.

Vérity (R.), 1947. — Les variations géographiques et saisonnières des Papillons diurnes en France. Supplément à la *Revue Française de Lépidoptérologie*, **2** : 315-316.
Vincent (J.-N.), 1998. — *Charaxes jasius* L. : le chaînon manquant (Lepidoptera Nymphalidae). *Alexanor*, **20** (2), **1997** : 128.
Wagner-Rollinger (C.), 1978. — Mes chasses à *Charaxes jasius* sur la Côte d'Azur (Lép. Nymphalidae). *Alexanor*, **10** (7) : 312-316.

13, Rue de la Madeleine, F-70300 **Luxeuil-les-Bains**.

Cryptoblabes gnidiella (Millière, 1867), espèce nouvelle pour la faune de Corse

(Lepidoptera Pyralidae Phycitinae)

par Jan E. F. Asselbergs

Cryptoblabes gnidiella (Mill.) est connu d'un assez grand nombre de pays, principalement du sud, du sud-ouest et du sud-est de l'Europe. Dans le bassin méditerranéen, l'espèce est mentionnée de Sardaigne et de Sicile ; sa présence en Corse n'est donc pas surprenante.

Selon Ragonot (1893), deux générations se succèdent dans le Midi, où les chenilles vivent en octobre, novembre et décembre aux dépens des fruits d'un grand nombre de plantes variées (Oranger, Vigne, Oignons), ainsi que sur les fruits desséchés du Cognassier japonais (*Chenomeles japonica* Lindl).

L'imago paraît de février jusqu'en avril-mai. De juillet jusqu'à l'automne, la chenille peut être trouvée sur les feuilles et les fleurs du Saint-bois (*Daphne gnidium* L.). Constant l'a également mentionnée sur les Tamaris (*Tamarix* sp.), le Citronnier (*Citrus limon* L.) et la Salicaire (*Lythrum salicaria* L.) ; il a remarqué que les dégâts sur les raisins étaient parfois considérables (Ragonot, 1893). Parmi les plantes nourricières sont aussi mentionnées les Rutacées (Slamka, 1995) et les Sorghos (*Sorghum* sp.) (Arenberger, 1994).

Fig. 1. — *Cryptoblabes gnidiella* (Mill.), mâle, Corse, Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio, 11-V-1996, K. J. Huisman *leg.*

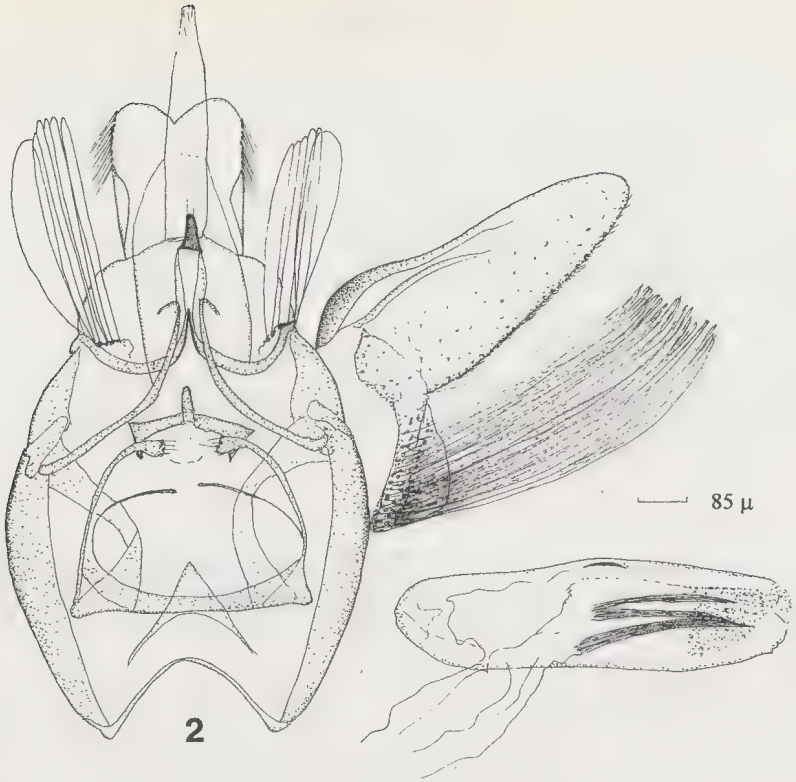


Fig. 2. — *Cryptoblabes gnidiella* (Mill.), Corse, Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio, 11-V-1996, genitalia du mâle, PG 3987 Ass.

La chenille est allongée, fusiforme et plus ou moins rayée de nombreuses lignes ; la tête est d'un rouge vineux bleuâtre et le premier segment est couvert d'une large plaque écailleuse noire débordant amplement sur les flancs ; le corps est d'une couleur terreuse, lavé de verdâtre sur la partie dorsale et de bleuâtre en dessous ; sur la partie dorsale court une large bande d'un rouge vineux obscur. La chrysalide est brun rougeâtre et le cocon constitué de soie solide (d'après Millière, 1867, légèrement abrégé).

Distribution

L'espèce habite les régions méditerranéennes de l'Europe, de l'Afrique du Nord et le Proche-Orient ; il est possible qu'elle existe plus loin vers le sud et vers l'est. Elle est également signalée des Canaries et de Madère. Elle a été introduite accidentellement dans divers pays du nord de l'Europe, notamment en Norvège, au Danemark, en Suède, en Finlande, aux Pays-Bas et en Grande-Bretagne. Aux États-Unis, elle est connue des îles Hawaii.

Remerciements

L'auteur tient à remercier M. K. J. Huisman, Wezep, Pays-Bas, qui a capturé *C. gnidiella* pour la première fois en Corse et qui lui a permis de déterminer une partie de ses récoltes.

Résumé

Cryptoblabes gnidiella (Millière, 1867) est signalé pour la première fois de Corse. Deux mâles ont été capturés à la lumière, respectivement les 11 et 13 mai 1996, à Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio. La biologie et la distribution de l'espèce sont brièvement évoquées.

Abstract

Cryptoblabes gnidiella (Millière, 1867) has been found in Corsica for the first time. Two males were captured at light respectively on May 11th and 13th, 1996 in Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio. The biology and the distribution are briefly discussed.

Samenvatting

Cryptoblabes gnidiella (Millière, 1867) werd voor de eerste maal in Corsica gevonden. Twee mannetjes werden door middel van een lichtbron in Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio gevangen, respectievelijk op 11 en 13 mei 1996. Biologie en verspreiding van de soort worden kort besproken.

Références bibliographiques

Arenberger (Ernst), 1994. - Zusammenfassende Darstellung der Mikrolepidopterenfauna Zyperns. *Annales Musei Goulandris*, Kifissia, **9** : 145-231.

Millière (Pierre), 1859-1874. — Iconographie et descriptions de chenilles et Lépidoptères inédits. **1**, 1859-1864 : 1-124, 50 pl. ; **2**, 1864-1869 : 1-506, 50 pl. ; **3**, 1869-1874 : 1-488, 54 pl. É. Deyrolle fils édit., Paris.

Ragonot (Émile Louis), 1893. Monographie des Phycitinae et des Galleriinae. *In* : **Romanoff (Nikolaï Michaïlovitch)**, *Mémoires sur les Lépidoptères*, Saint-Pétersbourg, **7** : [1] + I-LVI + 1-658 + [1], 23 pl. (dont 20 en coul.).

Slamka (František), 1995. — Die Zünslerfalter (Pyraloidea) Mitteleuropas. 112 p., 12 pl. coul. et 53 pl. en noir. Éditions Prunella, Poprad-Tatry (Slovaquie).

Neerland 20, NL-4614 GD **Bergen op Zoom**, Pays-Bas.

Distinction, variation et répartition française des deux Tordeuses affines *Eudemis profundana* (D. & S., 1775) et *Eudemis porphyrana* (Hb., [1799])

(Lepidoptera Tortricidae Olethreutinae)

par Christian A. Gibeaux et Gérard Chr. Luquet

1. Préambule

En matière d'entomologie, les découvertes, modestes ou d'envergure, sont dues soit à de patientes recherches, soit au fruit du hasard. L'origine du présent travail en est une illustration. L'un d'entre nous (C. G.) se vit confier voici quelques temps pour étude l'armature génitale mâle d'une Tordeuse dont l'habitus avait été rendu méconnaissable par le développement de moisissures. Le diagnostic, aisé et sans équivoque, conduisit le déterminateur à une espèce qu'il n'avait encore jamais rencontrée, *Eudemis porphyrana*, taxon décrit par Hübner en 1799. S'il avait eu le spécimen entre les mains, il lui aurait peut-être un peu rapidement attribué le nom d'*Eudemis profundana* D. & S., espèce très voisine, banale et de surcroît polymorphe. Un heureux hasard a voulu qu'on ne lui communiquât que la préparation génitale !

2. Rappel historique

La littérature entomologique n'est guère bavarde au sujet d'*Eudemis porphyrana*. On ne dispose d'illustration vraiment parfaite de celui-ci, et de son congénère *E. profundana*, que dans les publications britanniques, notamment dans l'ouvrage de Bradley, Tremewan & Smith (1979 : 78-79, pl. 27, fig. 17-22). Précédemment, leurs compatriotes Pierce & Metcalfe (1922 : 45, pl. XV) avaient figuré les genitalia mâles et femelles des deux espèces (*porphyrana* étant alors désigné sous le nom de *pomedaxana*), Bradley (1959 : 73, n° 170-171, pl. 15, fig. 170-171) ayant pour sa part présenté les habitus dans sa liste illustrée des Tordeuses britanniques.

Au début du siècle dernier, Duponchel (1838 : 93, 355, 362, 548) décrit et figure les différentes formes des deux espèces comme autant de taxa distincts. Sa figure de *porphyrana* (pl. CCLXIV, fig. 9) est exacte et les caractères spécifiques bien observés. En revanche, Duponchel semble avoir mal interprété la *Tortrix nubilana* décrite par Hübner ([1799] : pl. 17, fig. 111). Dans sa publication, page 357, il écrit en effet qu'«elle ressemble beaucoup à la *Profundana*, dont elle n'est peut-être qu'une variété». Or, les auteurs actuels s'accordent à considérer que la *nubilana* d'Hübner correspond à l'espèce que nous appelons aujourd'hui *Neosphaleroptera nubilana*. Duponchel faisait-il alors allusion à la forme *satanas* (la morphe la plus sombre) que nous décrivons

ci-après ? Dans le Catalogue Lhomme, la forme *nubilana* est attribuée par erreur à Duponchel, bien que dans sa publication, ce dernier se réfère à Hübner, à qui il attribue clairement le nom en renvoyant à la figure de l'auteur allemand.

Dans leur Catalogue, Staudinger & Wocke (1861 : 103, n° 1054) placent *porphyrana* en synonymie avec *profundana*. Il en sera de même dans le Catalogue de Staudinger & Rebel, en 1901 (p. 105, n° 1886).

Spuler (1910 : 274, pl. 85, fig. 52, *Epinotia*) décrit succinctement *profundana*, en indiquant qu'il s'agit d'une espèce variable, et en définit l'aire de répartition. Cependant, la figure qu'il donne correspond manifestement à *porphyrana*. Quelques années plus tard, l'Abbé J. de Joannis (1915 : 81), dans son étude synonymique des espèces de Microlépidoptères décrites comme nouvelles par Duponchel, reconnaît *alphonsiana* comme une variété de *profundana*.

La reconnaissance de l'existence de deux taxa distincts semble due à Pierce et Metcalfe, lorsque ces auteurs décrivirent leur *pomedaxana* en 1915. Dans son remarquable ouvrage, Kennel (1921 : 478, pl. XIX, fig. 3-6, *Semasia*) conserve cependant la synonymie retenue (et établie ?) par Staudinger & Wocke (1861) ; la figure 5 de sa planche 19 peut être considérée comme représentant *porphyrana*.

Le Catalogue Lhomme ([1946] : n° 2644) cite *porphyrana* comme une simple forme de *profundana*, mais la description qu'il en donne ne correspond guère au taxon.

Il est malaisé d'établir à qui revient la paternité de la synonymie de *pomedaxana* avec *porphyrana* Hb., qui a priorité. Ford (1949 : 81) conserve encore *pomedaxana*, tandis que Benander, un an plus tard, dans sa faune des Tortricidae de Suède (1950 : 95, fig. 10 a et b, pl. VI, fig. 2 et 3) semble être le premier à faire usage de la synonymie en question, retenant *porphyrana* et reléguant *pomedax*[*ana*] (sic) au rang de simple synonyme. À partir de cette date, *profundana* et *porphyrana* semblent clairement distingués par la plupart des auteurs.

Benander (*op. cit.*), dans son ouvrage précédemment cité, relève la présence des deux espèces en Suède. Il en va de même pour la Norvège (Opheim, 1970 : 241), le Danemark (Larsen & Vilhelmsen, 1988 : 181, pl. 9, fig. 9-12, 15-16) et la Pologne (Razowski, 1983 : 26-27, fig. 24-25, pl. 1, fig. 4 et 5). Longtemps méconnu des Pays-Bas (Bentinck et Diakonoff, 1968 : 154, pl. 23, fig. 7, et pl. 85, fig. 228 a-c, ne figurent que *profundana*), *porphyrana* sera ultérieurement mentionné de ce pays, d'abord sans commentaire, par Lempke (1976 : 33), puis avec observations précises par Kuchlein (1993 : 284). La situation était identique en Belgique, où De Prins (1983 : 19) n'indique que *profundana* dans son Catalogue ; mais l'espèce vient d'y être découverte (F. Coenen, comm. pers., sous presse). Hannemann (1961 : 181, n° 372-373, fig. 372-373, pl. 18, fig. 18) cite les deux taxa pour la faune d'Allemagne (mais ne figure l'habitus que pour *profundana*). Notons que *porphyrana* est également signalé de l'ex-Tchécoslovaquie (Jaroš, 1986 : 4, fig. 8).

En ce qui concerne les travaux des auteurs russes, Kouznětzov (1978 : 414, pl. 367, fig. 1 et 2) figure l'habitus de *porphyrana* (mais l'illustration semble se rapporter à la forme *wellensiana* Hb. de *profundana*) et les genitalia mâles des deux espèces.

Il est à remarquer que tous les auteurs qui figurent les genitalia s'accordent sur la même armature pour les deux espèces, Pierce & Metcalfe, puis Razowski, étant les seuls à figurer ceux de la femelle. La même remarque peut être formulée en ce qui concerne la plupart des auteurs qui ont figuré les habitus.

Fig. 1 à 9. — Imagos d'*Eudemis*. — 1 à 3, *E. porphyrana* Hb. 1, forme nominale, «Surrey, Witley, 30-VI-1936, *e. l.* sur *P. malus*» (S. N. A. Jacobs *cult.*). 2, forme *subpallida* nova, holotype. 3, forme *subnigra* nova, holotype.

4 à 9, *E. profundana* D. & S. 4, forme *alphonsiana* Dup., Gironde, Fargues-Saint-Hilaire, 8-VII-1939 (S. Le Marchand *leg.*). 5, forme *wellensiana* Hb., Essonne, Fontaine-la-Rivière, Le Carrossier, 10-VIII-1990, l. v. m. (Chr. Gibeaux *leg.*). 6 et 7, individus de la forme nominale, forêt de Fontainebleau, La Petite Haie, 23-VII-1978 (Chr. Gibeaux *leg.*) ; *idem*, Mare-à-Bauge, 29-VII-1978. 8, forme *obscurata* nova, holotype. 9, forme *satanas* nova, holotype. Photographie : Christian Gibeaux.

Notons pour terminer que dans les Catalogues départementaux ou régionaux établis avant 1950, les citations sont équivoques et peuvent s'appliquer à l'une ou à l'autre espèce. Camille Jourdheuille, par exemple, dans son Catalogue des Lépidoptères de l'Aube (1883 : 151, n° 925), cite *Penthina profundana* des Riceys, et précise : «Chenille en mai, sur le Chêne». S'agit-il de la simple répétition des données glanées dans la littérature, ou, homme de terrain, Jourdheuille nous livre-t-il ses propres observations ? Il est souvent difficile de répondre à ce genre de question ; c'est pourquoi nous ne reprendrons pas ici les localités mentionnées dans la littérature ancienne, à moins d'avoir retrouvé les exemplaires cités et d'en avoir contrôlé la détermination.

3. Matériel et méthodes

Afin d'attirer l'attention de nos collègues microlépidoptéristes sur l'existence de ces deux espèces affines et de les inciter à contrôler minutieusement leurs séries de *profundana*, nous figurons les deux taxa concernés et commentons le résultat de l'examen du matériel que nous sommes parvenus à rassembler. À cette fin, nous avons tenté, autant que faire se peut, de passer en revue le maximum de matériel conservé dans diverses collections publiques ou privées.

Concernant les collections publiques, notre recherche s'est limitée aux riches collections du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, dans lesquelles nous avons exploité le matériel rassemblé par J. Auneau, Pierre Chrétien, le Lieutenant-Colonel É. Dattin, Constantin Dumont, Jules-Ferdinand Fallou, les Abbés Léon et Joseph de Joannis, Camille Jourdheuille, François Clément Lafaury, Henry Legrand, Simon Le Marchand, Léon Lhomme, le Commandant Daniel Lucas, Paul Mabille, Hubert Marion, Eugène Moreau, E. Pelletier, Henri de Peyerimhoff, Paul Portier, Gérard Praviel, Émile-Louis Ragonot, Pierre Rambur et Lucien Viard.

Quant aux collections privées, nous 'avons été en mesure d'étudier le matériel recueilli par nos obligeants collègues MM. Gérard Brusseaux, Paul Le Clech, Michel Collin, Jean-Marie Courtois, François Fournier, Patrice Leraut, Roland Robineau, ainsi que celui renfermé dans nos propres collections.

4. Distinction des deux espèces

Différences morphologiques. Les deux espèces sont très proches l'une de l'autre. De surcroît, les deux taxa sont polymorphes, surtout *profundana*. Il convient cependant de remarquer que le tracé de l'ornementation alaire est constant, même si les contrastes et les couleurs sont modifiés.

E. porphyrana se reconnaît aux caractères suivants : l'aire basilaire participe généralement de la teinte fondamentale du reste de l'aile et ne présente aucune délimitation nette, ne serait-ce que par quelques écailles noires ; dans la partie médiane, le long du bord interne, il existe deux courtes bandelettes, disposées en forme de V, d'une couleur plombée, nettement délimitées, la proximale un peu plus développée que la distale ; avant l'apex, un triangle costal pâle et pourvu de reflets plombés atténués se poursuit par une bande, distinctement plombée, jusqu'à l'angle interne.

Chez ***E. profundana***, ces ornements existent, mais la figure en V du bord interne n'est pas aussi nette, et se fond souvent dans une tache claire ; quant à la tache costale, elle est diffuse et se détache ton sur ton en plus clair sur le fond de l'aile. Le caractère relevé par Duponchel (page 548), selon lequel, chez *porphyrana*, les palpes, les pattes et le dessous du corps (il aurait pu ajouter le front) sont «d'un blanc plus décidé», est tout à fait pertinent ; en effet, chez *profundana*, ces éléments sont blanc jaunâtre ou beige clair.

Différences anatomiques. Les genitalia des deux espèces sont également très ressemblants, mais cependant bien reconnaissables. Chez les mâles, *porphyrana* se distingue de son congénère par les caractères suivants : la valve est plus large, très légèrement évasée à son terme, dilatée au premier tiers de la côte, laquelle porte une gibbosité ; son bord ventral est arrondi à la base (il forme un angle droit chez *profundana*) ; sur ce même bord, des soies forment une large brosse (plus étroite et deux fois plus longue chez *profundana*) (attention, ces soies se détachent facilement si l'on n'en prend pas soin) ; toujours chez *porphyrana*, le pénis est plus long.

Chez les femelles, les caractères sont moins nets. *E. porphyrana*, comparé à *profundana*, se distingue par les caractères suivants : papilles anales plus étroites ; lamelle antévaginale bilobée, plus ample, mais plus courte ; ostium bursae plus court et légèrement plus étroit ; sclérification du septième sternite plus longue, le bord

postérieur moins profond (se reporter aux figures publiées par les auteurs cités en bibliographie).

5. Variation des deux espèces

A. *Eudemis profundana* et ses formes

Comme nous l'avons évoqué plus haut, *profundana* présente un polymorphisme qu'il convient de qualifier de très accentué. *E. porphyrana* varie lui aussi, mais à un degré moindre, montrant en particulier une certaine tendance au mélanisme. La première espèce présente cinq principaux types de variations (dont deux seront décrits ci-après) s'inscrivant dans un gradient. Les recherches de l'un d'entre nous (G. L.) ont permis de retrouver dans la collection Duponchel les exemplaires que cet auteur avait utilisés comme modèles pour illustrer les planches de son ouvrage (*loc. cit.*). Parmi ceux-ci, l'holotype d'*alphonsiana* avait antérieurement été identifié par P. Viette. Pour la seconde espèce, nous avons reconnu trois types de variations, dont deux nous paraissent inédites.

Compte tenu que les variations des deux espèces s'inscrivent dans un gradient, il est parfois difficile d'assigner certains spécimens transitionnels à telle forme plutôt qu'à telle autre. La démarche est aisée pour les formes tranchées, mais délicate pour les exemplaires intermédiaires... Seule la forme *alphonsiana* nous apparaît bien individualisée... pour l'instant, du moins ! Nous nous sommes donc efforcés, pour chaque forme tranchée, de cerner le caractère (ou l'ensemble de caractères) le plus constant autour duquel gravitent, en aval et en amont, des phénotypes plus ou moins transitionnels.

Le gradient de variation se décline ainsi, de la livrée la plus claire à la robe la plus foncée : forme *alphonsiana* Dup., forme *wellensiana* Hb., forme *profundana* D. & S., forme *obscurata* nova, forme *satanas* nova.

a. Forme *alphonsiana* Duponchel (fig. 4). Dédiée par Duponchel à l'un de ses neveux, cette forme est très caractéristique et semble la plus rare. Elle se caractérise par une teinte fondamentale marron clair à beige, les bandes transversales et la tache préapicale marron foncé. La tache médiane située le long du bord interne est à peine visible, le motif en V y étant indistinct, englobé dans la zone claire.

b. Forme *wellensiana* Hübner (fig. 5). Les «descriptions» (ou, plus exactement, les *dénominations*) de Jacob Hübner sont fondées sur une simple iconographie, non accompagnée d'un quelconque texte. Le *Code* a reconnu ces taxa comme valides. La morphe *wellensiana* est caractérisée par la forme quadrangulaire de la tache blanche du bord interne, ainsi que par les bandes médiane et postmédiane marron clair. De plus, l'aire basilaire et la bande médiane sont plus ou moins fortement envahies par des écailles noires. Il s'agit d'une forme très contrastée.

c. Forme *profundana* D. & S. (fig. 6 et 7). Il s'agit de la forme «typique» (forme nominale), c'est-à-dire de celle correspondant à la description originale de Denis & Schiffermüller. Elle se caractérise par la forme de la tache blanche située le long du bord interne, qui conserve l'aspect d'un V, ainsi que par le contraste moyen entre les bandes claires et foncées.

d. Forme **obscurata** *nova* (fig. 8). Cette forme se caractérise par des contrastes atténués. La tache blanche située le long du bord interne est totalement oblitérée,

les bandes anté- et postmédiane sont gris clair ou marron glacé, nuancées de marron. Chez les exemplaires typiques, l'aile est pratiquement unicolore, les bandes transversales étant délimitées par des écailles plus foncées et plus claires.

Aile antérieure brune, plus ou moins fortement suffusée de marron (ce qui confère aux exemplaires une nuance rousse), avec des stries costales et les bandes transversales grises, souvent plombées, intérieurement bordées de blanc.

Aile postérieure brun doré, plus foncée dans la moitié externe.

L'ornementation de l'aile antérieure varie dans d'assez vastes proportions. Chez certains spécimens, les bandes transversales sont soulignées par des écailles noires et blanches ; chez d'autres, ces écailles sont pratiquement absentes.

Holotype. ♀, Seine-et-Marne, forêt de Fontainebleau, mare de l'Occident, 23-VII-1977, l. v. m. (1) (Chr. Gibeaux *leg.*).

Paratypes. 8 ♂♂, 8 ♀♀. 1 ♀, comme l'holotype ; 1 ♂, *idem*, Mare-aux-Fées, 13-VII-1977 ; 1 ♀, *idem*, La Béhourdière, 28-VIII-1978 ; 1 ♂, Seine-et-Marne, Forêt domaniale des Trois-Pignons, Plaine de Chanfroy, 12-VII-1990 (Chr. Gibeaux *leg.*) ; 1 ♂, Seine-et-Marne, Fontainebleau, 23-VI-1936, *ex larva* (H. Legrand *leg.*) ; 2 ♂♂, Essonne, Saclas, 18-VIII-1985 et 19-VIII-1987 (Chr. Gibeaux *leg.*) ; 1 ♂, Essonne, Fontaine-la-Rivière, Le Carrossier, 5-VIII-1990 (Chr. Gibeaux & G. Luquet *leg.*) ; 1 ♀, Essonne, Saint-Cyr-la-Rivière, Les Balustres, 5-VIII-1990 (Chr. Gibeaux & G. Luquet *leg.*) ; 1 ♂, Doubs, Notre-Dame-du-Chêne près Maisières, 14-VIII-1900 (L. Viard *leg.*, *in* coll. H. Legrand) ; 3 ♀♀, Yvelines, Le Vésinet, 23-VII-1900, 16-VII-1907 (L. Viard *leg.*, *in* coll. H. Legrand) ; 2 ♀♀, Yvelines, Croissy - Le-Pecq, 10-VIII-1899 (L. Viard *leg.*, *in* coll. H. Legrand) ; 1 ♂, Savoie, col du Galibier, 25-VII-1985 (Chr. Gibeaux *leg.*).

e. Forme **satanas** *nova* (fig. 9). Il s'agit d'une forme extrême, chez laquelle les ailes antérieures sont entièrement enfumées, et dont nous donnons la description ci-après.

Aile antérieure brun-noir ; l'aire basilaire et la bande médiane sont à peine distinctes, avec des stries costales grises antémédianes et dans la moitié externe. La marge est grise à l'angle interne. Une petite touffe d'écailles marron (semblables à celles présentes sur les ptérygodes et la partie postérieure du thorax) est présente à la limite postérieure de l'aire basilaire.

Dans la forme typique, les ailes antérieures sont entièrement enfumées. Chez certains exemplaires moins marqués, les bandes anté- et postmédiane, obsolètes, présentent des reflets plombés chatoyants, visibles sous un certain angle.

Holotype. ♂, Essonne, Fontaine-la-Rivière, Le Carrossier, l. v. m., 13-VII-1996 (Chr. Gibeaux & G. Luquet *leg.*).

Paratypes. 3 ♂♂, 6 ♀♀. 1 ♀, Essonne, Fontaine-la-Rivière, Le Carrossier, 5-VIII-1990, l. v. m. (Chr. Gibeaux & G. Luquet *leg.*) ; 1 ♀, Essonne, Champmotteux, larris de La Roche, l. v. m., 19-VII-1996 (Chr. Gibeaux & G. Luquet *leg.*) ; 1 ♀, Seine-et-Marne, forêt de Fontainebleau, 5-VIII-1978 (Chr. Gibeaux *leg.*) ; 1 ♂, Aveyron, Sénergues, Lou Carmin d'Olt, 29-VII-1992, l. v. m. (Chr. Gibeaux *leg.*) ; 1 ♂, 2 ♀♀,

(1) l. v. m. = lampe à vapeur de mercure.

Yvelines, Le Vésinet, 1 et 3-VIII-1907 (L. VIARD *leg.*, *in* coll. H. Legrand) ; 1 ♂, 1 ♀, Yvelines, Croissy - Le-Pecq, 25-VII-1900 (L. VIARD *leg.*, *in* coll. H. Legrand).

Toutes ces formes volent ensemble, et affectent indifféremment les sexes mâle et femelle. Dans l'état actuel de nos connaissances, il ne semble pas exister la moindre prédominance régionale ou locale de l'une quelconque de ces formes, qui sont susceptibles de coexister probablement partout.

Sans que les répartitions chiffrées présentées ci-après puissent constituer une juste appréciation de la proportion réelle de chaque forme dans la nature (dans une collection, cette proportion dépend en général exclusivement de l'intérêt préférentiel porté par le récolteur aux morphes prélevées sélectivement), nous avons été à même d'étudier le matériel suivant : forme *alphonsiana*, 6 exemplaires (y compris le type) ; forme *wellensiana*, 47 expl. ; forme *profundana*, 160 expl. ; forme *obscurata*, 86 expl. ; forme *satanas*, 53 expl. (ne sont pas compris dans ces totaux les spécimens sans origine) (2). À titre de comparaison, nous n'avons examiné que 57 exemplaires de *porphyrana*, dont deux appartenant à la forme *subnigra*, et un seul à la forme *subpallida*. Avec Gérard BRUSSEAUX, l'un d'entre nous (C. G.) a eu la bonne fortune de voir venir au piège lumineux cette espèce mythique en forêt domaniale de Brimbois le 6 juillet 1997. Ce soir-là, *E. porphyrana* était commun, mais nous n'avons observé que la forme nominale.

B. *Eudemis porphyrana* et ses formes

E. porphyrana présente deux morphes différant de la forme nominale, avec quelques intermédiaires. La première est l'équivalent d'*obscurata* chez *profundana*, la seconde fait le pendant à *satanas*. Aucune de ces formes n'ayant reçu de nom, il nous paraît utile (et surtout pratique) de leur en attribuer un.

a. Forme *porphyrana* Hübner (fig. 1). La forme typique présente deux bandelettes à reflet plombé le long du bord interne, formant un V très net, ainsi qu'une bande oblique postmarginale, elle aussi plombée. L'espace médian est brun.

b. Forme **subpallida** *nova* (fig. 2). Elle se caractérise par l'absence des bandes plombées. Ces motifs apparaissent alors sous forme de bandes plus claires que le fond, lui-même étant peu contrasté.

Holotype. ♂, Autriche, Vorarlberg, Feldkirch, 450 m, Bangs Ried, 7-VI-1985, *e. l.* (P. HUEMER *cult.*).

c. Forme **subnigra** *nova* (fig. 3). Cette forme se caractérise par sa teinte brun-violet foncé ; les bandes ordinairement plombées sont à peine marquées, mais brillent de reflets violacés sous un certain angle.

Holotype. ♀, Autriche, Vorarlberg, Feldkirch, 450 m, Bangs Ried, 9-VI-1984, *e. l.* (P. HUEMER *cult.*).

Paratype. ♂, *idem*.

(2) À l'occasion de cette étude, nous avons constaté avec regret le nombre très important d'exemplaires sans provenance, ou munis d'étiquettes imprécises, voire illisibles, dans les collections anciennes (Rambur & Mabille, Ragonot, entre autres).

6. Biologie

La confusion des deux espèces a souvent engendré celle de leurs plantes nourricières. En simplifiant, nous désignerons *porphyrana* comme un hôte des Pommiers (*Malus*), et *profundana* comme un hôte des Chênes (*Quercus*). Razowski (*loc. cit.*) cite également, comme plantes nourricières de *porphyrana*, le Merisier (*Prunus avium*), les Aubépines (*Crataegus*) et même les Chênes (*Quercus*). Bradley, Tremewan & Smith indiquent les mêmes plantes nourricières. Un couple de *porphyrana* conservé dans la collection Le Marchand (*in* coll. M. N. H. N.) a été obtenu d'élevage sur Pommier (*Malus*) ; il provient du Surrey, Witley, 30-VI-1936 (S. N. Jacobs *cult.*). Notre estimé collègue Peter Huemer a élevé *porphyrana* sur le Putiet (Merisier-à-grappes ou Bois-puant, *Prunus padus* L.). Enfin, parmi le matériel que ce collègue nous a communiqué, figure un *profundana* de la forme *wellensiana* élevé sur le Camérisier (*Lonicera xylosteum* L.).

Les deux espèces volent approximativement aux mêmes périodes et peuvent être sympatriques, comme le démontrent les captures effectuées en Seine-et-Marne, au Pin, sur les bords de la Dhuys, le 13-VII-1985 (R. Robineau *leg.*). *E. porphyrana*, observé de juin jusqu'en août, semble toutefois légèrement plus précoce et de phénologie peut-être un peu moins étalée dans le temps. Son congénère, qui apparaît aussi dès le mois de juin, a été récolté jusqu'en octobre (3-X-1906), avec un maximum de captures en juillet-août.

7. Répartition

Pour les raisons évoquées plus haut, les répartitions respectives des deux taxa demeuraient jusqu'à présent assez confuses. *E. profundana* semble largement distribué en France, et peut atteindre des altitudes élevées ; l'un des exemplaires étudiés provient en effet de Savoie, col du Galibier, 2500 m (Chr. Gibeaux *leg.*). Par leur biologie, les deux espèces, bien que sympatriques, montrent une distribution généralement allotopique. D'après les exemplaires que nous avons pu vérifier, la répartition des deux espèces s'établit comme suit.

Eudemis profundana

Basse-Normandie

Manche (50). Sourdeval, 16-VIII-1920 (Le Marchand). **Calvados** (14). Le Vernet, 26-VII-1919 (Le Marchand) ; Mouen, 11-VIII-1908 (2 expl.) (Le Marchand). **Orne** (61). La Gelestière, près Beauvain, 14-VIII-1977 (Luquet) (Luquet, 1982 : 337).

Haute-Normandie

Seine-Maritime (76). Rouen (Le Marchand). **Eure** (27). Pont-de-l'Arche, 13-VII-1901 (Le Marchand) ; Évreux, 10-VIII (2 expl.) (Joannis).

Picardie

Oise (60). «Pierfds» [= ? Pierrefonds] (Rambur et Mabille) ; Ponchon, 30-VIII-1925 (Dumont) ; Orry-la-Ville, 30-VIII-1925 (Dumont) ; Compiègne, carrefour de Joinville, 21-VIII-1987, l. v. m. (Robineau).

Île-de-France

Val-d'Oise (95). Bezons, 12-I-1918, *e. p.* (Pelletier). **Yvelines** (78). Achères, 6-VII-1950 (Le Marchand) ; Le Vésinet (Lucas), 17-VI-1895 (Chrétien), 15-VII-1899, 5-VIII-1899, 23-VII-1900 (3 expl.), 16-VII-1907, 23-VII-1907, 1-VIII-1907 et 3-VIII-1907 (2 expl.) (Viard), 25-VIII-1907 (Pelletier) ; Croissy - Le Pecq, 10-VIII-1899 (2 expl.), 17-VII-1900 et 25-VII-1900 (4 expl.) (Viard) ; Épône, 4-VIII-1915 (Lhomme). **Hauts-de-Seine** (92). Boulogne, en VII (Fallou, Lhomme) ; Clamart, 23-VII (Joannis) ; Meudon, 5-VIII-1887 (Chrétien). **Seine-Saint-Denis** (93). Tremblay-lès-Gonesse [= Tremblay-en-France], 31-VII, 1-VIII, 2-VIII (3 expl.) et 4-VIII-1980, l. v. m. (Robineau). **Val-de-Marne** (94). Sucy[?-en-Brie] (Rambur et Mabille) ; forêt de Notre-Dame, 19-VII-1995 (Brusseaux). **Essonne** (91). Morsang-sur-Seine, 24-VIII-1982, l. v. m. (Robineau) ; Saint-Hilaire, 14-VIII-1913 (2 expl.) (Auneau) ; Sénart, 26-VII (Fallou), 22-VIII-1887 (Chrétien) ; Athis[-Mons], 10-VIII (Joannis) ; Verrière[s] [?-le-Buisson], 18-VII-1888 (Portier) ; Lardy, 15-VII-1908 (3 expl.) (Auneau), 15-VII-1946 (2 expl.) (Le Marchand) ; limite Ormoy-la-Rivière / Boissy-la-Rivière, larris d'Artondu («Lendreville - Le Mesnil»), 19-VI-1993 (Brusseaux), 15-VII-1996 (Gibeaux, Luquet) ; Saclas, 25-VII-1937 (3 expl.) (Legrand), 18-VIII-1985 et 19-VIII-1987 (Gibeaux) ; Fontaine-la-Rivière, Le Carrossier, 5 et 10-VIII-1990, 13-VII-1996 (Gibeaux, Luquet) ; Abbéville-la-Rivière, L'Hôpital, 25-VIII-1995 (Gibeaux, Luquet) ; Saint-Cyr-la-Rivière, Marancourt, 5-VIII-1990 (Gibeaux, Luquet) ; Arrancourt, La Garenne, 9-VII-1994 (Brusseaux, Luquet) ; Champmotteux, larris de La Roche, 19-VII-1996 (Gibeaux, Luquet) ; Valpuiseaux, coteau de la Vallée Jaclos, 26-VII-1996 (Gibeaux, Luquet) ; Milly-la Forêt, 15-VII-1979 (Leraut) ; forêt domaniale des Trois-Pignons, réserve biologique de Coquibus (parcelle 14), 12-VII-1997 (Brusseaux).

Seine-et-Marne (77). Le Pin, bords de la Dhuys, 13-VII-1985 (2 expl.) (Robineau) ; Brinvillé, 10-VIII-1977 (Leraut) ; Lagny, La Pomponnette, 9-VI-1993 (2 expl.) (Leraut) ; Pomponne, 24-VI-1994 et 27-VI-1997 (Leraut) ; Armainvilliers, 9-VII-1989 et 28-VI-1993 (Leraut) ; forêt de Ferrières, ancienne carrière de Belle-Assise, 29-VI-1992 (Brusseaux) ; Fontains, 14-VII-1920 (2 expl.) (Pelletier) ; Dammarie [-les-Lys], 14-VII-1913 (Auneau) ; Arbonne-la-Forêt, Rû d'Arbonne, 9-VIII-1997 (Brusseaux et Gibeaux) ; Bois-le-Roi, 20-VII-1919 et 29-VIII-1921 (Auneau) ; forêt de Fontainebleau (Fallou), 27-VII-1903, 2-VIII-1903 (2 expl.), 11-VIII-1903 (2 expl.), 13-VIII-1903 (2 expl.) et 2-VII-1904 (Dattin), 7-VIII-1926 (Auneau), 23-VI-1936, *e. l.* (Legrand) ; forêt de Fontainebleau, vallée de la Gorge-aux-Archers, 14-VIII-1976 (Gibeaux) ; forêt de Fontainebleau, mare aux Fées, 13-VII-1977 (Gibeaux) ; forêt de Fontainebleau, mare de l'Occident, 23-VII-1977 (Gibeaux) ; forêt de Fontainebleau, La Petite Haie, 23-VII-1978 et 13-VII-1979 (Gibeaux) ; forêt de Fontainebleau, Mare-à-Bauge, 29-VII-1978 (Gibeaux) ; forêt de Fontainebleau, 5-VIII-1978 (Gibeaux) ; forêt de Fontainebleau, La Béhourdière, 28-VIII-1978 (Gibeaux) ; forêt de Fontainebleau, Rocher de la Salamandre, 14-VII-1993 (Brusseaux) ; forêt domaniale des Trois-Pignons, plaine de Chanfroy, 12-VII-1990 (Gibeaux) ; Épisy, 13-VII-1992 (Brusseaux) ; forêt domaniale de Brimbois (commune de La Grande-Paroisse), 6-VII-1997 (Brusseaux et Gibeaux) ; environs de Mouy-sur-Seine, Neuvry (commune de Jaulnes), 25-VIII-1991 (Gibeaux).

Champagne-Ardennes

Aube (10). Les Riceys, 4-VII-1868 (Jourdheuille).

Lorraine

Meurthe-et-Moselle (54). Waville, 13-VIII-1986 (2 expl.) (Courtois). **Moselle** (57). Lorry-lès-Metz, 3-VIII-1986, 21-VII-1990 et 5-VIII-1991 (2 expl.) ; Burtoncourt, 26-V-1990 ; Dieuze, 12-VII-1986, 10-VII-1993, 21-VII-1993 (3 expl.) et 23-VIII-1993 (Courtois). **Vosges** (88). Plombières, 18-VII-1901 (Dattin) ; Remiremont, 30-VII-1951 (Le Marchand).

Alsace

Bas-Rhin (67). Environs de Saverne : La Faisanderie, 27-VI-1867, Ramsthal, 17-VII-1866, et La Brotsch, 22-VII-1867 (Peyerimhoff) ; Saverne (Fallou) ; environs de Strasbourg, forêt de Reichstett, 5-VII-1871 (Peyerimhoff). **Haut-Rhin** (68). Environs de Colmar : Niederwald, 27-VI-1866, Kastenwald, 1-VIII-1871 (2 expl.), Soultzmatt, 2-VII-1868 (3 expl.), et Semmwald, 11-VII-1872 (Peyerimhoff).

Bretagne

Côtes-d'Armor (22). Menhir de Guihalon, 24-VIII-1993 (Leraut) ; Pommeret, 20-VII-1997 (2 expl.) (Leraut) ; Dinan (Rambur et Mabille). **Morbihan** (56). Vannes, 4-VII (2 expl.), 9-VII, 17-VII, 20-VII

(2 expl.), 24-VII, 29-VII, 4-VIII, 5-VIII et 5-IX (JOANNIS) ; Gourin, 24-VII-1996 (COLLIN) ; Landzent, 21-VIII-1996 (LE CLECH) ; Pluherlin, 17-VII-1996, et Broheae, 18-VII-1996 (LE CLECH) ; Ploemeur, 11-VII-1994, et Soye, 12-VIII-1996 (COLLIN).

Pays de la Loire

Sarthe (72). Le Mans, 24-VI (JOANNIS). **Loire-Atlantique** (44). Nantes, 27-VI-1919 (DATTIN). **Vendée** (85). Auzay, 7-VIII-1907 (LUCAS).

Centre

Loiret (45). «L.F.S.A.» [= La-Ferté-Saint-Aubin], 8 et 10-VII-1907 (PELLETIER) ; Saint-Aubin, VII-1906 (PELLETIER). **Loir-et-Cher** (41). Chaumont-sur-Loire (récolteur non identifié). **Indre-et-Loire** (37). Saint-Ouen-les-Vignes, 10-VIII-1952 (5 expl.) (LE MARCHAND).

Bourgogne

Nièvre (58). Thianges, 9-VII-1950 (3 expl.) (MARION) ; environs de Decize, 25-VI-1950 (MARION) ; Fourch[ambaul]t, 19 et 28-VII-1950 (MARION) ; Pougues[-les-Eaux], 16-VII-1950 et 6-VIII-1950 (MARION). **Côte-d'Or** (21). Talant, 31-VII-1993 (LERAUT).

Franche-Comté

Doubs (25). Notre-Dame-du-Chêne, près de Maisières [environs de Besançon], 10 et 14-VIII-1900 (VIARD).

Poitou-Charentes

Vienne (86). Poitiers (JOANNIS). **Charente-Maritime** (17). Les Sables-d'Olonne (LE MARCHAND) ; «Salles», 4-VIII-1932 (LE MARCHAND) ; Ronce-les-Bains, 8-VIII-1909 (coll. Lucas) ; Benon, forêt de Benon, 12-VII-1984 (3 expl.) (ROBINEAU).

Limousin

Haute-Vienne (87). Limoges, 5-VII-1908 (DATTIN).

Auvergne

Puy-de-Dôme (63). Saint-Ours-les-Roches, 14-VII-1992 (FOURNIER).

Rhônes-Alpes

Haute-Savoie (74). Samoëns, 6-VII-1943 (LHOMME). **Savoie** (73). Landry, VIII-1972 (LERAUT) ; col du Galibier, 2500 m, 25-VII-1985 (GIBEAUX) ; marais de Lavours, 12-VII-1987, l. v. m. (ROBINEAU) ; Seytroux (commune de Saint-Jean-d'Aulps), La Croix, 1060 m, 13-VII-1993 (ROBINEAU) ; Valloire, VII-1919 (LHOMME). **Hautes-Alpes** (05). Saint-André-d'Embrun, 19-VII-1985 (GIBEAUX).

Aquitaine

Gironde (33). Fargues-Saint-Hilaire, 2-VII-1939, 8-VII-1939 (2 expl.), 9-VII-1939, 14-VII-1939 et 6-VIII-1939 (LE MARCHAND) ; Haut-Brion, Penne, 1-VII-1928 (LE MARCHAND) ; Eysines, 22-VI-1930, 17-VI-1934, 14-VI-1936 et 20-VI-1937 (2 expl.) (LE MARCHAND) ; Soulac, 10-VII-1932 (LE MARCHAND) ; Floirac, 23-VI-1895, *e. l.* (GOIN *leg.*, *in* coll. Lhomme), 16-VII-1927 (LE MARCHAND) ; Citon-Cenac, 6-VII-1902 (GOIN *leg.*, *in* coll. Lhomme). **Landes** (40). Dax, 24-VI-1863 (LAFAURY).

Midi-Pyrénées

Lot (46). Douelle, du 1-VII au 8-VIII, entre 1928 et 1939 (25 expl.) (LHOMME) ; Cabrerets, 10-VII-1927 et 12-VII-1937 (LHOMME) ; Peyrilles, 30-VII-1927, 23-VII-1932 et 8-VIII-1932 (LHOMME) ; Gachard ([3]),

([3]) L'exemplaire correspondant ne comporte aucune autre indication géographique que ce toponyme. Toutefois, certains exemplaires de la collection du Colonel DATTIN sont étiquetés «Lot, Gachard» ; par

3-X-1906 (Dattin). **Aveyron** (12). Sénergues, Lou Carmin d'Olt, 29-VII-1992 (Gibeaux). **Hautes-Pyrénées** (65). Lannemezan (Joannis). **Pyrénées-Orientales** (66). Vernet[-les-Bains] (Pelletier).

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

Vaucluse (84). Mont Ventoux, années 1950-1970 (Luquet, 1995 : [2], 80) ; Lagarde-d'Apt, D. 34, 1105 m, 17-VII-1988, l. v. m. (Robineau) ; Saint-Martin-de-Castillon, bord du Calavon, 5 et 29-VII-1986, l. v. m. (Robineau) ; Villars, D. 34, 1 100 m, 1-VIII-1986, l. v. m. (Robineau). **Alpes-de-Haute-Provence** (04). Saint-Étienne-les-Orgues, Le Restugaud, 3 et 6-VIII-1986, l. v. m. (Robineau). **Alpes-Maritimes** (06). Nice, 24-VII-1970 (Dujardin) ; Thiéry, 900 m, 14-VII-1982 (Dujardin) ; Saint-Vallier[-de-Thiey], 22-VII-1977 (Dujardin). **Var** (83). Saint-Tropez, 8-VII-1948 (Herbulot *leg.*, *in* coll. Marion) ; Le Lavandou, fin VIII-1974 (Zürnbauer).

Corse

Haute-Corse (2B). Bastelicaccia (Benmécheri et Villemant).

À titre indicatif, mentionnons enfin quelques localités européennes relevées sur les étiquettes du matériel que nous avons eu la possibilité d'étudier : **Grande-Bretagne**, Canterbury, 14-VII, 26-VII, 2-VIII (4 expl.), 4-VIII et 10-VIII (Joannis). **Belgique**, Province de Namur, Marneffe, 4-VII (Joannis). **Allemagne**, Wurtemberg, Marbach am Neckar, 23-VII-1977 (Süssner), Burgstall an der Murr, 23-VII-1978 (Süssner), Großbottwar, 14 et 30-VI-1952, *e. l.* (Süssner), Markgröningen, Rotenacker, 25-VII-1979 (Süssner) ; Bavière méridionale, Pösing, fin VII-1979 (Zürnbauer). **Suisse**, Zurich (Rambur et Mabille). **Italie**, province de Frosinone, Anagni (Joannis) ; province du Trentin-Haut-Adige (= Südtirol), Vádena (= Pfatten), Monte di Mezzo (= Mitterberg), 12-VII-1991 (Huemer) ; province de Vérone, Monte, début VIII-1980 (Zürnbauer) et 18-VI-1985 (Huemer). **Liban**, Beyrouth, Kalvesa (Joannis).

Eudemis porphyrana

Picardie

Aisne (02). Saint-Simon, 13-VII-1936 (Legrand). **Oise** (60). Chantilly, 22-VI, 24-VI-1906, *e. p.* (Pelletier).

Île-de-France

Yvelines (78). Le Vésinet, 13 et 25-VI-1895 (Chrétien). **Hauts-de-Seine** (92). Clamart, 23-VII (Joannis) ; Rueil-Malmaison, bois de Saint-Cucufa, fin VIII-1995 (2 expl.) (Bernard) (PG G. Brusseaux). **Val-de-Marne** (94). «V. S. G.» ou «V. S. Georg» [= Villeneuve-Saint-Georges], 10-VI-1908, 20-VI-1908 (5 expl.) et 26-VI-1908 (2 expl.) (Pelletier). **Seine-et-Marne** (77). Le Pin, bords de la Dhuys, 13-VII-1985 (Robineau) ; Bois-le-Roi, 22-VII-1941 (2 expl.), 14-VII-1942 (Legrand) ; forêt domaniale de Brimbois (commune de La Grande-Paroisse), 6-VII-1997 (Brusseaux et Gibeaux) ; Crécy, 3-VII-1997 (2 expl.) (Leraut) ; Vaires-sur-Marne, 3-VIII-1997 (Leraut).

Champagne-Ardennes

Ardennes (08). Vendresse, 13-14-VII (Joannis).

Lorraine

Moselle (57). Lorry-lès-Metz, 29-VII-1982, 3-VIII-1984, 25-VII-1985 (3 expl.), 15 et 25-VIII-1985, 26-VII-1986, 17 et 20-VIII-1987, 16 et 23-VII-1988, 5 et 6-VIII-1988 ; Vic-sur-Seille, 25-VII-1985 (2 expl.), 6-VIII-1986 et 3-VIII-1988 (Courtois).

ailleurs, les exemplaires étiquetés «Gachard» dans la collection Dattin sont invariablement mentionnés dans le Catalogue Lhomme sous la forme «Lot : Montfaucon». Il est donc très vraisemblable que le toponyme «Gachard» correspond au nom d'un lieu-dit des environs immédiats de Montfaucon-du-Lot, dans le Lot.

Alsace

Bas-Rhin (67). Caspach, VIII (Joannis). **Haut-Rhin** (68). [Environs de] Colmar : Semmwald, 7 et 11-VII-1872 (Peyerimhoff).

Bretagne

Finistère (29). Huelgoat (Joannis).

Auvergne

Puy-de-Dôme (63). Saint-Ours-les-Roches, 27-VII-1995 (Fournier).

Rhône-Alpes

Haute-Savoie (74). Habère-Poche, col de Cou, 1120 m, 7-VIII-1994 (Brusseaux).

En outre, nous avons examiné quelques exemplaires de cette espèce provenant des pays européens suivants : **Danemark**, «Klælekot, larve fra Tisvilde, 8-VII-1920 (coll. Z)» [élevage, larve originaire de Tisvilde]. **Pologne**, Breslau [Wrócław], 13-VI (coll. Lucas). **Grande-Bretagne**, Surrey, Witley, 30-VI-1936, et Dunsfold, *ex larva* sur *Malus*, 4 et 8-VII-1948 (S. N. A. Jacobs *cult.*). **Autriche**, Vorarlberg, Feldkirch, 7-VI-1985, *e. l.* (P. Huemer) ; Tyrol septentrional, Stams, 28-VII-1961, et Güssing, 8-VI-1966 (Hernegger). **Suisse**, Zurich, 1891 (Zeller *leg.*, *in* coll. Fallou).

Remerciements

Nous tenons à remercier ici très amicalement tous les collègues qui nous ont fort obligeamment communiqué les *Eudemis* de leurs collections, ou qui nous ont transmis de précieux renseignements : MM. Marc Bernard, de Rueil-Malmaison (Hauts-de-Seine), Gérard Brusseaux, de Créteil (Val-de-Marne), Francis Coenen, de Bruxelles (Belgique), Willy De Prins, d'Anvers (Belgique), le Dr Peter Huemer, d'Innsbruck (Autriche), Paul Le Clech, de Landzent (Morbihan), Michel Collin, de Guidel (Morbihan), Jean-Marie Courtois, de Lorry-lès-Metz (Moselle), François Fournier, de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), Patrice Leraut, de Torcy (Seine-et-Marne), Roland Robineau, d'Épinay-sur-Seine (Seine-Saint-Denis), et Mme le Dr Claire Villemant, M. N. H. N., Paris.

Résumé

Les auteurs comparent les deux Tordeuses affines et polymorphes *Eudemis profundana* D. & S. et *E. porphyrana* Hb. Ils soulignent les caractères distinctifs de l'habitus et des genitalia mâles et femelles les plus appropriés pour les séparer. Les morphes de *profundana* et de *porphyrana* sont passées en revue et deux d'entre elles sont décrites pour chaque taxon.

Zusammenfassung

Die Autoren vergleichen die beiden polymorphen und sehr eng verwandten Wicklerarten *Eudemis profundana* D. & S. und *E. porphyrana* Hb. Zuverlässige habituelle sowie genitalmorphologische Unterscheidungsmerkmale werden diskutiert. Die Individualformen von *profundana* und *porphyrana* werden revidiert, wobei für jedes Taxon je zwei neuen Formen beschrieben werden.

Références bibliographiques

Benander (Per), 1950. — Svensk Insektfauna. **10**. Fjärilar. Lepidoptera. 173 p., IX pl., 14 fig. dans le texte. Entomologiska Föreningen i Stockholm édit., Stockholm.

Bentinck (Graaf G. A.) en **Diakonoff (Alexei)**, 1968. De Nederlandse Bladrollers. *Monografieën van de nederlandsche entomologische Vereeniging*, **3** : 1-200, 99 pl., 5 fig.

Bradley (John David), 1959. — An illustrated list of the British Tortricidae. Part II : Olethreutinae. *Entomologist's Gazette*, **10** : 60-80, 19 pl., 12 fig.

Bradley (John David), Tremewan (Walter Gerald) and **Smith (Arthur)**, 1979. British Tortricoid Moths. Tortricidae : Olethreutinae, 336 p., 43 pl. coul., 54 fig. dans le texte. The Ray Society, London.

De Prins (Willy), 1983. — Systematische naamlijst van de Belgische Lepidoptera. Entomobrochure n° 4, 57 p. Vereniging voor Entomologie van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen édit., Anvers.

Duponchel (Philogène Auguste Joseph), 1834. — Nocturnes. Tome sixième. *In* : **Godart (Jean-Baptiste)** et **Duponchel (Philogène Auguste Joseph)**, *Histoire naturelle des Lépidoptères ou Papillons de France*, **9** : 1-628, pl. col. CCXXXVII-CCLXVI. Méquignon-Marvis, Libraire-édit., Paris.

Ford (Leonard Talman), 1949. — A guide to the smaller British Lepidoptera. 230 p. South London entomological and natural History Society édit., Londres.

Hannemann (Hans Joachim), 1961. — Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera I. Die Wickler (s. str.) (Tortricidae). *Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile*, **48** : 1-232, 22 pl., 466 fig., 5 schémas. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.

Jaroš (Josef), 1986. — Notes on Tortricidae (Lepidoptera) of South Bohemia. *Acta Musei Bohemiae meridionalis in České Budějovice*, **26** : 1-10, 2 pl.

Joannis (Abbé Joseph de), 1915. — Étude synonymique des espèces de Microlépidoptères décrites comme nouvelles par Duponchel. *Annales de la Société entomologique de France*, **84** : 62-164.

Jourdheuille (Camille), 1883. — Catalogue des Lépidoptères de l'Aube. 229 p. Imprimerie et lithographie Dufour-Bouquot, Troyes.

Kennel (Julius von), 1921. — Die palaearktischen Tortriciden. Eine monographische Darstellung. 742 p., 24 pl. coul., 40 fig dans le texte. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

Kouznětsov (Vladimir I.), 1978. — Lépidoptères. *Guide des Insectes de la Partie européenne de l'U.R.S.S.*, **4** (1) : 1-710, 585 pl. Académie des Sciences de l'U.R.S.S., Institut de Zoologie édit. [en russe].

Kuchlein (Johan H.), 1993. — De kleine vlinders. Handboek voor de faunistiek van de Nederlandse Microlepidoptera. 715 p., très nombr. illustr. en noir et en coul. Pudoc-dlo édit., Wageningen (Pays-Bas).

Larsen (Knud) og **Vilhelmsen (Flemming)**, 1988. — De danske viklere (Tortricidae) V. *Lepidoptera*, Copenhague, **5** (5) : 177-187, 2 pl. coul., fig. 44-49.

Lempke (Barend Jan), 1976. — Naamlijst van de Nederlandse Lepidoptera. 100 p. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging édit., Hoogwoud, Hollande-Septentrionale (Pays-Bas).

Lhomme (Léon), 1935-1949. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique, **2** (1), Microlépidoptères. 487 p., Léon Lhomme édit., Le Carriol, par Douelle (Lot).

Luquet (Gérard Chr.), 1982. — Contribution à la connaissance de la faune entomologique du département de l'Orne : «Microlépidoptères» et Pyrales récoltés dans les environs de La Ferté-Macé. *Linneana belgica*, **8** (8), 1981 : 330-344, 5 fig.

Luquet (Gérard Chr.), 1995. — Biocœnotique des Lépidoptères du Mont Ventoux (Vaucluse). Thèse de doctorat de l'Université de Paris-VI (Pierre et Marie Curie), vol. 1 : [I]-XVI + 1-159, 22 fig., 1 pl. coul., 29 cartes ; vol. **2** : [1]-[6] + 1-127, 1 pl. coul., 1 tabl. dépliant.

Opheim (Magne), 1970. — The Norwegian species of tribus Olethreutini Obraztsov, 1946. *Entomologica scandinavica*, **1** : 241-257, 38 fig.

Pierce (Frank Nelson) and **Metcalfe (Rev. John William)**, 1915. — Descriptions of three new species of British Tortricidae. *The Entomologist's monthly Magazine*, **51** : 8-11.

Pierce (Frank Nelson) and **Metcalfe (Rev. John William)**, 1922. — The genitalia of the group Tortricidae of the Lepidoptera of the British Islands, XXII, 101 p., 34 pl., Oundle édit.

Razowski (Józef), 1983. — Motyle (Lepidoptera) Polski. Część VI, Olethreutinae : Olethreutidii. *Monografie Fauny polski*, **13** : 1-177, 11 pl., 178 fig.

Spuler (Arnold), 1910. — Die Schmetterlinge Europas, Kleinschmetterlinge. P. 188-523, pl. coul. 81-91, fig. 66-239. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

Staudinger (Otto) und **Rebel (Hans)**, 1901. — Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes. II. Theil : Famil. Pyralidae — Micropterygidae. 368 p. R. Friedländer und Sohn édit., Berlin.

Staudinger (Otto) et **Wocke (Maximilian)**, 1861. — Catalogue des Lépidoptères d'Europe et des pays limitrophes. I. Macrolepidoptera, et II. Microlepidoptera. 192 p. O. Staudinger et Librairie Royale Hermann Burdach édit., Dresde.

C. G., «Les Maraîchers», 62 E, Rue Bernard Palissy, F-77210 **Avon.**
G. L., Laboratoire d'Entomologie du Muséum National d'Histoire Naturelle,
45, Rue Buffon, F-75005 **Paris**.

140 FFr
OFFRE SPÉCIALE ALEXANOR REMISE 22 %

Pour la première fois,
un livre sur les papillons qui présente les espèces de France
les plus menacées, leur mode de vie, leur habitat, et comment
mieux les connaître pour mieux les protéger.

«... Il faut féliciter les éditions Duculot pour la qualité de l'ouvrage qu'elles nous présentent, la haute tenue de la présentation, mais aussi et surtout, de nous proposer un ouvrage de vulgarisation sérieux, dont les textes n'ont pas été sacrifiés pour des raisons commerciales.

Ce livre s'adresse à un public très large : au grand public désireux de mieux connaître la nature qui l'environne ; aux enseignants et à leurs étudiants ; bien entendu aux lépidoptéristes, amateurs ou chevronnés ; en un mot, à tous ceux que la nature ne laisse pas indifférents».

Jacques Lhonoré, *Alexanor*, 15 (6), 1988 : 383.

Ouvrage adapté pour la France par Gérard Chr. Luquet, Maître de Conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Préface de Pierre Richard.

Relié pleine toile sous jaquette couleurs. 192 pages, format 19,5 × 27 cm, 398 illustrations en couleurs. Prix de vente TTC et franco de port : **140 FFr** (au lieu de 178 FFr). ISBN 2-8011-0758-1.

En vente auprès d'**Alexanor**, 45, Rue de Buffon, F-75005 Paris.

Chèque à l'ordre de G. Luquet, CCP Paris 10.751.85 K.

Réflexions sur la classification des Ptérophores français
Utilité et utilisation de la notion de section

(Lepidoptera Pterophoridae)

par Louis Bigot, Christian Gibeaux, Jacques Nel et Jacques Picard

En 1980, la première «Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse» de Leraut recensait en France (Corse comprise) 86 espèces de Ptérophores. Par la suite, le «*Stenoptilia* sp.» n° 2852 de cette liste est devenu *S. nepetellae*, quatre espèces ont été retirées de cet inventaire (*Stenoptilia graphodactyla, Oxyptilus kollari, Capperia trichodactyla* et *Leioptilus inulae*), et de nombreuses dénominations ont changé.

Actuellement (1997), l'inventaire des Ptérophores de France (Corse comprise) comprend 137 espèces : 82 espèces figurant (parfois sous des noms différents) dans la Liste Leraut (1980), 11 espèces récemment découvertes en France, 16 espèces réhabilitées à partir de synonymies injustifiées, et 28 espèces nouvellement décrites. D'après ce qu'on en sait, il reste encore une quinzaine d'espèces (essentiellement des *Stenoptilia*) à réhabiliter ou à décrire, et cet inventaire pourrait donc atteindre environ 150 espèces dans les prochaines années.

Cet accroissement, considérable en moins de vingt ans, du nombre des espèces françaises résulte des recherches de quelques spécialistes regroupés au sein de ce qu'on peut appeler l'«école française» (les cosignataires de ce texte) : comme c'est le cas pour d'autres familles de Microlépidoptères, l'étude soigneuse des genitalia, la comparaison des chenilles et chrysalides, et l'éthologie montrent que **beaucoup d'espèces anciennement décrites correspondent, en réalité, à des groupes d'espèces affines jusqu'ici confondues.** Mais ce point de vue n'est pas accepté par les auteurs adeptes de la systématique traditionnelle.

Ainsi Gielis (1993 et 1996) met en synonymie, sans justification, la plupart des espèces nouvellement réhabilitées ou décrites, et cela sans tenir compte des critères fournis par l'étude des genitalia, de la morphologie des chenilles et chrysalides, ainsi que par l'éthologie. Un travail de Nel (1996), fondé sur l'étude des premiers états et sur la biologie, rectifie ces mises en synonymie abusives.

Arenberger (1995), dans son ouvrage traitant des Pterophorinae, Ochyroticinae et Agdistinae paléarctiques, adopte la même position que Gielis et ajoute deux synonymies non justifiées (*Merrifieldia inopinata*, confondu avec *M. malacodactyla ; Oidaematophorus alpinus*, confondu avec *Hellinsia carphodactyla*). On peut raisonnablement prévoir que ce travail d'Arenberger s'imposera comme ouvrage de référence : il conviendra alors de garder présent à l'esprit qu'il s'appuie sur la conception conservatrice d'une **systématique traditionnelle, au-delà de laquelle se situent les recherches des auteurs français** qui adoptent une définition moins réductrice et plus contraignante de la notion d'espèce.

Le texte qui suit n'aborde pas les problèmes de phylogénie chez les Ptérophores, qui nécessiteraient d'être envisagés à l'échelle mondiale.

La notion d'espèce

La France est, par sa situation géographique, un carrefour privilégié où se rencontrent des entités floristiques et faunistiques très variées, ce qui explique qu'on puisse y recenser davantage d'espèces de Ptérophores que dans bien d'autres pays européens. De ce fait, les Ptérophores français appartiennent à des éléments faunistiques d'origines très diverses, depuis la faune septentrionale jusqu'à la faune circumméditerranéenne, depuis la faune montagnarde jusqu'à la faune maritime, depuis la faune des milieux humides jusqu'à la faune des milieux xériques, sans oublier la faune des milieux rudéraux.

En ce qui concerne la délimitation des espèces, la véritable difficulté consiste à éviter, autant que possible, des appréciations trop anthropocentriques lors du choix des critères différentiels : en particulier, ce n'est pas l'importance visuelle de ces critères qui doit être prise en compte, mais bien leur stabilité et leur constance. En d'autres termes, **certaines espèces peuvent être fondées sur des critères très visibles, et d'autres sur des critères difficiles à observer, pourvu que ces critères soient stables et constants**.

Chaque espèce occupe une aire géographique qui lui est propre, et sa répartition est donc cartographiable. Dans le cas des espèces très proches entre elles (par exemple les «espèces jumelles»), la spécificité des taxa est aisément admise dès lors que celles-ci coexistent (espèces sympatrides). D'autres espèces, également très proches entre elles, peuvent occuper des aires géographiques sans contact entre elles (espèces allopatrides) du fait d'isolements géographiques, comme c'est le cas en Corse (insularité) ou dans certains massifs montagneux (insularité continentale) : on peut alors considérer, toujours dans la mesure où leurs critères différentiels sont stables et constants, qu'il s'agit là de vraies espèces **tant qu'il ne sera pas apporté la preuve qu'elles peuvent se métisser pour donner des populations de caractère intermédiaire, ce qui les rabaisserait alors au rang de sous-espèces géographiques**.

Il n'existe actuellement aucune évidence de l'existence de vraies sous-espèces géographiques chez les Ptérophores français, les deux taxa décrits comme tels (*Oxyptilus buvati* ssp. *propedistans* Bigot et Picard, 1988, et *Emmelina jezonica* ssp. *pseudojezonica* Derra, 1987) ayant, par la suite, été élevés au rang d'espèces distinctes.

On constate que **toutes les espèces ainsi distinguées par les imagos présentent en outre des caractéristiques propres lors de leurs premiers états** (chenilles et chrysalides), ainsi que l'a précisé Nel (1996).

La notion de section

L'utilité de la notion de section est, avant tout, de faciliter, à l'intérieur des genres, le classement des espèces en tenant compte de leurs affinités, certains genres renfermant en effet de nombreuses espèces (le genre *Stenoptilia* en compte plus de trente en France!). Le terme «section», déjà utilisé ailleurs en zoologie, est ici préféré au terme «groupe», car certaines de ces subdivisions sont monospécifiques. Évidemment, chacun est libre d'utiliser ou non cette notion de section.

Les définitions des sections sont ici fondées sur la structure des genitalia, ceux-ci étant particulièrement représentatifs des affinités profondes lors des subdivisions infragénériques. Ces sections coïncident souvent avec les regroupements d'espèces issus de l'étude des chenilles et des chrysalides, mais pas toujours avec les ressemblances constatées par simple examen de l'habitus des imagos. La notion de section est ainsi applicable à l'échelle mondiale.

Les sections constituent donc un moyen pratique pour rapprocher entre elles et regrouper certaines espèces à l'intérieur des genres ; il en résulte qu'elles ne se situent pas toutes à un rang hiérarchique équivalent : certaines correspondent à des regroupements de quelques espèces particulièrement affines («super-espèces»), alors que d'autres réunissent des espèces de structures bien plus diversifiées («sous-genres»).

La notion de section correspond donc, au niveau infragénérique, à des regroupements pratiques d'espèces, et sa valeur hiérarchique oscille alors entre la super-espèce et le sous-genre. L'utilisation de la notion de section dispense donc de l'emploi de ces deux derniers termes, entre lesquels tous les degrés intermédiaires existent.

Cette notion de section a été utilisée lors de diverses études sur les Ptérophores. Un exemple de l'utilisation rationnelle de la notion de section est fourni par un article de Gibeaux & Picard (1992) intitulé «Les espèces françaises du genre *Oidaematophorus* Wallengren, 1862 (*Leioptilus* auct. inclus)», travail aboutissant au redécoupage de ce genre sur des bases nouvelles (*cf.* ci-après).

Dans le cas de genres regroupant de nombreuses espèces, le découpage d'un genre en sections nécessite le choix, parmi les différents critères constituant des faisceaux de convergence en faveur du rapprochement de certaines espèces entre elles, d'un ou d'un petit nombre de critères facilement détectables et servant de «fils conducteurs» lors de l'établissement d'une clef ainsi allégée. Ces «fils conducteurs» peuvent être différents d'un genre à l'autre. Nel (1996) a utilisé une simplification comparable pour regrouper les espèces d'après les chenilles et les chrysalides.

Sur le plan pratique, on notera encore que :

- lorsqu'un genre est subdivisé, à l'échelle mondiale, en plusieurs sections et qu'une seule d'entre elles est présente en France, il est utile de préciser la dénomination de cette section (par exemple, la seule espèce française du genre *Adaina* est à l'origine de la section *microdactyla*, mais le genre *Adaina* comprend au moins une autre section américaine) ;
- une section peut être actuellement monospécifique, mais il est évident qu'une ou plusieurs autres espèces peuvent y être rattachées par la suite ;
- chaque section étant désignée par le nom de l'espèce la plus anciennement décrite appartenant à cette section, certaines sections peuvent donc porter le nom d'une espèce non connue de France (section *taprobanes* chez les *Stenoptilodes*, section *graphodactyla* chez les *Stenoptilia*, sections *marginella* et *trichodactyla* chez les *Capperia*, section *xanthodactyla* chez les *Calyciphora* : *cf.* inventaire ci-après) ;
- à l'intérieur des sections, il est préférable de classer les espèces par ordre de date de description ;
- les espèces de certaines sections peuvent être très difficilement discernables entre elles par les caractères externes (par exemple, à l'intérieur des sections *bipunctidactyla* ou *grisescens* chez les *Stenoptilia*) ou, au contraire, présenter toutes un habitus bien caractérisé (par exemple, à l'intérieur de la section *arida*, toujours chez les *Stenoptilia*) :

ce sont donc bien les genitalia qui traduisent les affinités profondes et qui justifient les délimitations des sections retenues dans ce travail.

La notion de genre

Pour délimiter les genres, les différences de nervation sont toujours des critères prioritaires, mais très souvent insuffisants : en cas de nervations identiques, la subdivision en genres repose alors sur la mise en évidence d'importantes différences dans la structure des genitalia. En ce qui concerne les Ptérophores français, le maintien de certains genres ou leur fusion avec d'autres genres doivent être discutés.

En comparant les nervations des générotypes des genres *Oxyptilus* (générotype *pilosellae*) et *Crombrugghia* (générotype *distans*), Nel (1996) a établi que celles-ci sont identiques, contrairement à l'opinion de Gielis (1993) qui attribuait à *Crombrugghia* un schéma de nervation ne lui appartenant pas. Entre les *Oxyptilus* et les *Crombrugghia*, les genitalia ne présentent pas de différences fondamentales de valeur générique, mais seulement des particularités morphologiques du niveau hiérarchique de la section. Le seul genre *Oxyptilus*, incluant *Crombrugghia*, est donc pris en compte dans le présent travail.

Les genres *Merrifieldia* et *Wheeleria* présentent des nervations identiques. Leurs genitalia ne diffèrent guère que par la présence de signa dans les genitalia femelles des *Merrifieldia* et l'absence de signa dans ceux des *Wheeleria*, ce qui, comme c'est le cas ailleurs, ne peut être retenu comme critère de valeur générique. Dans le présent travail, le genre *Merrifieldia* englobe les deux sections *spilodactyla* et *raphiodactyla*, c'est-à-dire l'ancien genre *Wheeleria*. On constate que ce genre *Merrifieldia* (*Wheeleria* inclus) est le seul parmi les Pterophorinae à posséder à l'extrémité de l'abdomen des mâles deux touffes latérales divergentes des poils raides, et à se nourrir de Labiées.

S'il paraît aisé, dans la zone paléarctique, de séparer par l'habitus les deux «genres» *Oidaematophorus*, de grande taille et muni de deux amas d'écailles sur chaque tibia des pattes médianes, et *Hellinsia* (*Leioptilus* des anciens auteurs), de plus faible taille et dépourvu d'amas d'écailles sur les tibias des pattes médianes, une séparation fondée sur de tels critères est impossible dans la zone néarctique où tous les intermédiaires existent. La nervation des ailes étant identique dans les deux cas, il convient alors de rechercher si les genitalia n'offrent pas une autre possibilité de partage. Le découpage par Gibeaux & Picard (1992) de ce vaste ensemble d'espèces en six sections (cf. inventaire ci-après) constitue, en l'état actuel de nos connaissances, une solution provisoire pour la faune française, en attendant une étude à l'échelle mondiale. Nous prenons donc en compte ici le seul genre *Oidaematophorus* en y incluant les anciens *Leioptilus* devenus *Hellinsia*.

On constate que les problèmes d'identité générique évoqués ci-dessus sont les mêmes que ceux rencontrés par Nel (1996) lors de son étude sur les premiers états des Ptérophores français, même s'il en résulte quelques divergences d'interprétation ; il faudra en tenir compte à l'avenir et en rechercher les causes.

Les notions de tribu et de sous-famille

Arenberger (1995) distingue deux tribus dans la sous-famille Platyptiliinae : Platyptiliini et Oxyptilini. En s'appuyant sur la position des nervures et la forme (qui

en résulte) du second lobe de l'aile antérieure, ce ne sont pas deux mais quatre tribus qui peuvent être distinguées, non seulement chez les espèces françaises, mais aussi chez les espèces exotiques (par exemple à Madagascar ; GIBEAUX, 1994) ; les deux premières tribus se caractérisent par la brièveté de la fissure de l'aile antérieure, les deux autres par la plus grande extension de cette fissure.

– **1.** Tribu **Platyptiliini**. Sur le bord externe, Cu_1 aboutit à mi-distance environ de M_3 et de Cu_2. Genres français : *Platyptilia, Gillmeria, Amblyptilia, Paraplatyptilia, Stenoptilodes* et *Stenoptilia*, classés ici selon un ordre de complexité croissante de la structure des genitalia mâles. En outre, les genres de cette tribu, et eux seuls, possèdent, en plus du cæcum proximal, un cæcum ventral sur l'édéage.

– **2.** Tribu **Cnaemidophorini**. Sur le bord externe, Cu_1 aboutit nettement plus près de Cu_2 que de M_3. Genres français : *Cnaemidophorus* et *Marasmarcha*.

– **3.** Tribu **Oxyptilini**. Le bord externe est excavé entre M_3 et Cu_1 qui aboutit au tornus, tandis que Cu_2 aboutit au bord interne. Genres français : *Oxyptilus, Geina, Procapperia* et *Capperia*.

– **4.** Tribu **Trichoptilini** (le genre *Trichoptilus* n'est pas représenté en France). Le tornus est absent, et l'apex du lobe, de forme aiguë, se situe à l'extrémité de M_3. Genres français : *Buckleria* et *Stangeia*.

Quant à la sous-famille Pterophorinae, ARENBERGER (1995) y distingue deux tribus : Pterophorini et Oidaematophorini, la première caractérisée par la fissure de l'aile antérieure atteignant environ la moitié de sa longueur, la seconde différant par la fissure de l'aile antérieure correspondant environ au tiers de sa longueur. Il en résulte que le genre *Puerphorus* est classé dans les Pterophorini, et que les genres *Gypsochares* et *Pselnophorus* sont classés dans les Oidaematophorini.

Il est judicieux de conserver les trois sous-familles traditionnelles : Agdistinae, caractérisée par des ailes entières ; Platyptiliinae, chez laquelle le troisième lobe des ailes postérieures présente seulement la nervure An_1 (la nervure Cup aboutissant, lorsqu'elle est distincte, au fond de la fissure postérieure) ; et Pterophorinae, chez laquelle le troisième lobe des ailes postérieures présente les deux nervures Cup et An_1. Contrairement à ce que propose GIELIS (1993), il n'apparaît donc pas utile de fusionner les Platyptiliinae et les Pterophorinae.

Il convient enfin de préciser qu'à l'échelle mondiale, ARENBERGER (1995) distingue deux autres sous-familles : les Ochyroticinae, aux ailes entières comme les Agdistinae, et les Deuterocopinae, proches des Platyptiliinae, mais présentant des fissures supplémentaires aux ailes antérieures.

Inventaire des Ptérophores français, classés par sections à l'intérieur des genres

Les synonymies sont ici volontairement réduites à l'essentiel, et l'on n'y trouvera donc pas certaines synonymies (ou supposées telles) fondées sur des descriptions trop anciennes ou d'origine géographique trop lointaine.

On trouvera, après l'intitulé de chaque section, les dénominations, s'il en existe, utilisables en cas de transfert de cette section à un niveau hiérarchique supérieur.

La lettre **C** (en caractères gras) indique que l'espèce est présente en Corse, mais pas en France continentale. Les numéros placés en puissance entre parenthèses renvoient, en notes infrapaginales, à des informations complémentaires.

Sous-famille Agdistinae Tutt, 1907

Agdistis Hübner, [1825]. Générotype : *Alucita adactyla* Hübner, [1819]

- **section adactyla** (*Agdistis*, sensu stricto)
  adactyla (Hübner, [1819])
    = *hübneri* Curtis, 1833
    = *delphinensella* Bruand d'Uzelle, 1858
  heydenii (Zeller, 1852)
  satanas Millière, 1875
  protai Arenberger, 1973. **C** (1)
- **section melitensis**
  melitensis Amsel, 1959. **C** (2)
  neglecta Arenberger, 1976
- **section bennetii** (*Adactylus* Curtis, 1834)
  bennetii (Curtis, 1834)
  meridionalis (Zeller, 1847)
    = *staticis* Millière, 1875
    = *delicatulella* Chrétien, 1917
- **section frankeniae** (*Ernestia* Tutt, 1907, préoccupé)
  frankeniae (Zeller, 1847)
    = *lerinsis* Millière, 1875
    = *tondeuri* Bigot, 1963
    = *rupestris* Bigot, 1974
  paralia (Zeller, 1847)
  manicata Staudinger, 1859
    = *tunesiella* Amsel, 1955
    = *fiorii* Bigot, 1960
- **section tamaricis** (*Herbertia* Tutt, 1907, préoccupé)
  tamaricis (Zeller, 1847)

Sous-famille Platyptiliinae Tutt, 1907

Tribu Platyptiliini

Platyptilia Hübner, [1825]. Générotype : *Alucita gonodactyla* Denis et Schiffermüller, 1775

- **section gonodactyla** (*Platyptilia*, sensu stricto)
  gonodactyla (Denis et Schiffermüller, 1775)
  calodactyla (Denis et Schiffermüller, 1775)
  nemoralis (Zeller, 1841)
  isodactyla (Zeller, 1852)
  farfarella (Zeller, 1867)
  iberica Rebel, 1935
- **section tesseradactyla**
  tesseradactyla (Linné, 1761) (3)

(1) Espèce récemment récoltée dans le sud-est de la Corse par Brusseaux, Gibeaux *det.* (*in litt.*).

(2) Arenberger (1995) établit qu'*Agdistis delicatulella* (Chrétien, 1917) est bien synonyme d'*A. meridionalis* et non d'*A. melitensis* : ce dernier nom s'impose donc pour désigner les spécimens corses précédemment répertoriés sous le nom de *delicatulella*.

(3) *Platyptilia tesseradactyla* se différencie des *Platyptilia* sensu stricto par les genitalia (uncus des mâles sans renflement terminal, etc.). Une section particulière lui est donc attribuée.

Gillmeria Tutt, 1905. Générotype : *Alucita ochrodactyla* Denis et Schiffermüller, 1775 (4)

tetradactyla (Linné, 1761)
= *ochrodactyla* (Denis et Schiffermüller, 1775)
pallidactyla (Haworth, 1811)
miantodactyla (Zeller, 1841)

Amblyptilia Hübner, [1825]. Générotype : *Alucita acanthadactyla* Hübner, [1813]

- **section acanthadactyla** (*Amblyptilia*, sensu stricto)
  acanthadactyla (Hübner, [1813])
  punctidactyla (Haworth, 1811)

Paraplatyptilia Bigot et Picard, 1986. Générotype : *Pterophorus metzneri* Zeller, 1841
= *Mariana* Tutt, 1906, préoccupé

metzneri (Zeller, 1841)

Stenoptilodes Zimmerman, 1958. Générotype : *Platyptilia littoralis* Butler, 1882

- **section taprobanes** [*S. taprobanes* n'existe pas en France]
  seeboldi (Hofmann, 1898)
  = *phaenicodactyla* (Chrétien, 1915)
  = *terlizzii* (Turati, 1926)
  = *zavattarii* (Hartig, 1953) (5)

Stenoptilia Hübner, [1825]. Générotype : *Alucita pterodactyla* Linné, 1761

- **section pterodactyla** (*Stenoptilia*, sensu stricto)
  pterodactyla (Linné, 1761)
  = *paludicola* Wallengren, 1862, *nec* auct.
  mannii (Zeller, 1852)
  = *megalochroa* Meyrick, 1930
  stigmatodactyla (Zeller, 1852)
  nepetellae Bigot et Picard, 1983
  cyrnea Nel, 1991. **C**
- **section bipunctidactyla** (*Adkinia* Tutt, 1905)
  bipunctidactyla (Scopoli, 1763)
  plagiodactyla (Stainton, 1851)
  serotina (Zeller, 1852)
  = *picardi* Gibeaux, 1986
  scabiodactyla (Gregson, 1869)
  annadactyla Sutter, 1988
  = *annickana* Gibeaux, 1989
  succisae Gibeaux et Nel, 1991
  tourlani Gibeaux, 1993
- **section arida**
  arida (Zeller, 1847)
  = *elkefi* Arenberger, 1984
  mimula Gibeaux, 1985
  bigoti Gibeaux, 1986
  gratiolae Gibeaux et Nel, 1990
  = *paludicola* auct., *nec* Wallengren, 1862

(4) Les trois espèces françaises de *Gillmeria* seront probablement classées ultérieurement dans trois sections distinctes. Arenberger (1985) précise que l'exemplaire-type du *tetradactyla* de Linné est un *Gillmeria ochrodactyla* sur lequel a été collé l'abdomen d'un «*Leioptilus* sp.».

(5) Les genitalia, les premiers états et les plantes-hôtes diffèrent chez les *Stenoptilodes taprobanes* d'Extrême-Orient, et chez les *Stenoptilodes* circumméditerranéens : ces derniers doivent donc être dénommés *Stenoptilodes seeboldi* (Hofmann, 1898).

- **section grisescens**
  grisescens Schawerda, 1933
  gallobritannidactyla Gibeaux, 1985
- **section millieridactyla**
  millieridactyla (Bruand, 1859)
    = *saxifragae* Fletcher, 1940
- **section lutescens**
  lutescens (Herrich-Schäffer, 1855)
    = *arvernica* Peyerimhoff, 1875
    = *grandis* Chapman, 1908
- **section pelidnodactyla** (*Mimaeseoptilus* Wallengren, 1862)
  pelidnodactyla (Stein, 1837)
  gibeauxi Nel, 1989. **C**
  mercantourica Nel et Gibeaux, 1991
  cebennica Nel et Gibeaux, 1991
  cerdanica Nel et Gibeaux, 1991
  buvati Nel et Gibeaux, 1992
  brigantiensis Nel et Gibeaux, 1992
- **section coprodactyla**
  coprodactyla (Stainton, 1851)
    = *zalocrossa* Meyrick, 1907
- **section graphodactyla** [*graphodactyla* à rechercher en France]
  pneumonanthes (Büttner, 1880)
  nelorum Gibeaux, 1989
- **section zophodactyla** (*Doxosteres* Meyrick, 1886)
  zophodactyla (Duponchel, [1840])

Tribu Cnaemidophorini

Cnaemidophorus Wallengren, 1862. Générotype : *Alucita rhododactyla* Denis et Schiffermüller, 1775

rhododactylus (Denis et Schiffermüller, 1775)

Marasmarcha Meyrick, 1886. Générotype : *Alucita phaeodactyla* Hübner, [1813]

- **section lunaedactyla** (*Marasmarcha*, sensu stricto)
  lunaedactyla (Haworth, 1811)
    = *phaeodactyla* (Hübner, [1813])
    = *agrorum* (Herrich-Schäffer, 1859)
  fauna (Millière, 1871) (6)
  oxydactyla (Staudinger, 1859)
    = *tuttodactyla* Chapman, 1908
    = *wullschlegeli* Müller-Rutz, 1914

Tribu Oxyptilini

Oxyptilus Zeller, 1841. Générotype : *Oxyptilus pilosellae* Zeller, 1841

- **section pilosellae** (*Oxyptilus*, sensu stricto)
  pilosellae (Zeller, 1841)
    = *bohemanni* Wallengren, 1862
  ericetorum (Stainton, 1851)

(6) Gielis (1996) considère que deux espèces (*lunaedactyla* et *fauna*) sont mélangées en France, sous le nom de *Marasmarcha lunaedactyla*. La réhabilitation de *fauna* est ici confirmée.

- **section parvidactylus**
  parvidactylus (Haworth, 1811)
    = *hoffmannseggi* Möschler, 1866
- **section chrysodactylus**
  chrysodactylus (Denis et Schiffermüller, 1775)
    = *hieracii* (Zeller, 1841)
- **section distans** (*Crombrugghia* Tutt, 1907)
  distans (Zeller, 1847)
  buvati Bigot et Picard, 1988
  propedistans Bigot et Picard, 1988
  pravieli Bigot, Nel et Picard, 1989
  gibeauxi Bigot, Nel et Picard, 1990
  jaeckhi Bigot et Picard, 1992
- **section tristis**
  tristis (Zeller, 1841)
    ? = *kollari* (Stainton, 1851) ([7])
  adamczewskii Bigot et Picard, 1988
- **section laetus**
  laetus (Zeller, 1847)
    = *andryalae* Millière, 1863
  lantoscanus Millière, 1883

Geina Tutt, 1906. Générotype : *Phalaena Alucita didactyla* Linné, 1758

didactyla (Linné, 1758)

Procapperia Adamczewski, 1951. Générotype : *Oxyptilus maculatus* Constant, 1865

maculata (Constant, 1865)
  = *croatica* Adamczewski, 1951 ([8])

Capperia Tutt, 1905. Générotype : *Oxyptilus britanniodactylus* Gregson, 1869

- **section britanniodactyla** (*Capperia*, sensu stricto)
  britanniodactyla (Gregson, 1869)
  celeusi (Frey, 1886)
- **section marginella** (*C. marginella* n'existe pas en France)
  lorana (Fuchs, 1895)
    = *sequanensis* Gibeaux, 1991 ([9])
  polonica Adamczewski, 1951
  maratonica Adamczewski, 1951
- **section trichodactyla** (*Anacapperia* Bigot et Picard, 1986) [*C. trichodactyla* est à rechercher en France] ([10])
  fusca (Hoffman, 1898)
  marrubii Adamczewski, 1951
  hellenica Adamczewski, 1951

([7]) *Oxyptilus kollari* (Stainton, 1851) est probablement synonyme d'*O. tristis*, d'après les genitalia : seule une étude des premiers états permettra de le confirmer.

([8]) Il n'y a pas de différences constantes entre les genitalia de *Procapperia maculata* et ceux de *P. croatica*, ce dernier nom correspondant à de petits spécimens de la seconde génération.

([9]) L'examen de nouveaux spécimens et de la littérature récente confirme la mise en synonymie par Gielis (1996) de *Capperia sequanensis* avec *C. lorana*.

([10]) Les genitalia de plusieurs exemplaires français figurés par Gielis (1996) sous le nom de *trichodactyla* appartiennent à une autre espèce. *Capperia trichodactyla* est à rechercher en France.

Tribu Trichoptilini [le genre *Trichoptilus* n'existe pas en France]

Buckleria Tutt, 1905. Générotype : *Pterophorus paludum* Zeller, 1841
paludum Zeller, 1841

Stangeia Tutt, 1908. Générotype : *Pterophorus siceliota* Zeller, 1847
siceliota (Zeller, 1847)
ononidis (Zeller, 1852)

Sous-Famille Pterophorinae Zeller, 1841

Tribu Pterophorini

Pterophorus Schäffer, 1766. Générotype : *Phalaena Alucita pentadactyla* Linné, 1758
= *Alucita* Hübner, [1825]

- **section pentadactylus** (*Pterophorus*, sensu stricto)
  pentadactylus (Linné, 1758)
  ischnodactylus (Treitschke, 1835)

Merrifieldia Tutt, 1905. Générotype : *Phalaena Alucita tridactyla* Linné, 1758

- **section tridactyla** (*Merrifieldia*, sensu stricto)
  tridactyla (Linné, 1758)
  = *fuscolimbata* (Duponchel, 1844)
  leucodactyla (Hübner, 1805) ([11])
  = *tridactyla* auct., *nec* Linné, 1758
  semiodactyla (Mann, 1855). **C**
  icterodactyla (Mann, 1855). **C**
  menthae (Chrétien, 1925)
  neli Bigot et Picard, 1989
- **section spicidactyla**
  spicidactyla (Chrétien, 1923) ([12])
- **section baliodactyla**
  baliodactyla (Zeller, 1841)
  malacodactyla (Zeller, 1847)
  garrigae Bigot et Picard, 1989
  moulignieri Nel, 1991. **C**
  inopinata Bigot, Nel et Picard, 1993, **stat. rest.**
- **section spilodactyla** (*Wheeleria* Tutt, 1905)
  spilodactyla (Curtis, 1827)
  obsoleta (Zeller, 1841)
  = *confusa* (Herrich-Schäffer, 1855)

([11]) Comme l'établit Koçak (1984), le binôme *Alucita leucodactyla* Denis et Schiffermüller, 1775, est une dénomination inutilisable (ni description, ni définition, ni indication) ; de plus, le nom vulgaire donné par ces auteurs («Ptérophore de la Pulmonaire») ne peut correspondre à un Ptérophore dont les chenilles se nourrissent de divers Thyms. La première dénomination subséquente utilisable est *Merrifieldia leucodactyla* (Hübner, 1805). Pour éviter toute confusion à l'avenir, il convient de transférer la désignation du néotype effectuée par Arenberger (1985) pour *leucodactyla* Denis et Schiffermüller, 1775, à *leucodactyla* Hübner, 1805 ; cette modification conduit à écrire : «*Merrifieldia leucodactyla* (Hübner, 1805), type perdu, néotype mâle du Prater, 1861, Vienne, Autriche, ici désigné (prép. génit. n° 10657)».

([12]) *Merrifieldia spicidactyla* (Chrétien, 1923), espèce reconnue ni par Arenberger (1995) ni par Gielis (1996), est ici classée dans une section spéciale placée entre les sections *tridactyla* et *baliodactyla*. En effet, les mâles se caractérisent par la harpe de la valve gauche terminée en stylet (*cf.* Arenberger, 1995, fig. 22 bx, pl. 23, sous la dénomination «*tridactyla*»), comme chez les espèces de la section *tridactyla*, tandis que les femelles présentent un ostium bursae étroit, comme chez les espèces de la section *baliodactyla*. De plus, les signa des femelles se singularisent par leur structure originale, en forme de carène.

- **section raphiodactyla**
  raphiodactyla (Rebel, 1900)
- **espèce fossile** : oligocenica Bigot, Nel A. et Nel J., 1986

Porrittia Tutt, 1905. Générotype : *Alucita galactodactyla* Denis et Schiffermüller, 1775

galactodactyla (Denis et Schiffermüller, 1775)

Tabulaephorus Arenberger, 1993. Générotype : *Aciptilia punctinervis* Constant, 1885

punctinervis (Constant, 1885)
tyrrhenicus (Amsel, 1954). **C**

Calyciphora Kasy, 1960. Générotype : *Alucita xanthodactyla* Treitschke, 1833

- **section xanthodactyla** (*Calyciphora*, sensu stricto) [*C. xanthodactyla* n'existe pas en France]
  albodactyla (Fabricius, 1794)
  = *xerodactyla* (Zeller, 1841)
  = *sicula* (Fuchs, 1901)
  nephelodactyla (Eversmann, 1844)
  = *apollina* (Millière, 1882)
  adamas (Constant, 1895)
  acarnella (Walsingham, 1898). **C**
- **section homoiodactyla**
  homoiodactyla (Kasy, 1960) ([13])

Puerphorus Arenberger, 1990. Générotype : *Pterophorus olbiadactylus* Millière, 1859

olbiadactylus (Millière, 1859)

Tribu **Oidaematophorini**

Gypsochares Meyrick, 1890. Générotype : *Pterophorus baptodactylus* Zeller, 1850

- **section baptodactylus** (*Gypsochares*, sensu stricto)
  baptodactylus (Zeller, 1850). **C**
  bigoti Gibeaux et Nel, 1989

Pselnophorus Wallengren, 1881. Générotype : *Alucita brachydactyla* Kollar, 1832

- **section heterodactylus** (*Pselnophorus*, sensu stricto)
  heterodactylus (Müller, 1764)
  = *brachydactylus* (Kollar, 1832)

Oidaematophorus Wallengren, 1862. Générotype : *Alucita lithodactyla* Treitschke, 1833

- **section lithodactylus** (*Oidaematophorus*, sensu stricto)
  lithodactylus (Treitschke, 1833)
  giganteus (Mann, 1855)
  rogenhoferi (Mann, 1871)
  constanti (Ragonot, 1875)
- **section tephradactylus** (*Leioptilus* Wallengren, 1862, préoccupé
  = *Euleioptilus* Bigot et Picard, 1996)
  tephradactylus (Hübner, [1813])
- **section lienigianus** (*Ovendenia* Tutt, 1905)
  lienigianus (Zeller, 1852)
  = *septodactylus* (Tutt, 1905), *nec* Treitschke, 1833

([13]) Comme le souligne Arenberger (1995), les genitalia mâles de *Calyciphora homoiodactyla* présentent quelques caractères les rapprochant de ceux du genre *Tabulaephorus*. L'espèce est donc ici classée dans une section séparée.

- **section didactylites**
  didactylites (Ström, 1783)
    = *scarodactylus* (Hübner, [1813])
  distinctus (Herrich-Schäffer, 1855)
    = *zermattensis* (Müller-Rutz, 1930)
- **section carphodactylus** [*O. inulae* (Zeller, 1852) à rechercher en France]
  carphodactylus (Hübner, [1813])
  coniodactylus (Staudinger, 1859)
  buphthalmi (Hofmann, 1898)
  inulaevorus (Gibeaux, 1989)
  alpinus Gibeaux et Picard, 1992, **stat. rest.**
- **section osteodactylus** (*Hellinsia* Tutt, 1905)
  osteodactylus (Zeller, 1841)
  pectodactylus (Staudinger, 1859)
    = *melanoschima* (Walsingham, 1908)
  cinerariae (Millière, 1874)
  chrysocomae (Ragonot, 1875)
    = *bowesi* Whalley, 1960

Adaina Tutt, 1905. Générotype : *Alucita microdactyla* Hübner, [1813]

- **section microdactyla** (*Adaina*, sensu stricto)
  microdactyla (Hübner, [1813])

Emmelina Tutt, 1905. Générotype : *Phalaena Alucita monodactyla* Linné, 1758

monodactyla (Linné, 1758)
pseudojezonica Derra, 1987

Clefs de détermination des sections dans les genres complexes et multispécifiques

Comme on le constate en parcourant l'inventaire précédent, six genres (*Agdistis, Stenoptilia, Oxyptilus, Capperia, Merrifieldia* et *Oidaematophorus*) contiennent chacun au moins huit espèces françaises réparties en au moins trois sections. Il est donc utile d'établir des clefs de détermination des sections à l'intérieur de ces six genres, et cela en suivant les principes définis dans l'exposé traitant de la notion de section.

A. Genre *Agdistis*. «Fil conducteur» : structure des valves des mâles

1. — Valves dépourvues de bras dorsal (fig. 1) ..... section *tamaricis*
   — Valves munies d'un bras dorsal 2
2. — Bras dorsal n'atteignant pas l'apex de la valve 3
   — Bras dorsal atteignant ou dépassant l'apex de la valve 4
3. — Bras dorsal grêle (fig. 2) ..... section *adactyla*
   — Bras dorsal dilaté, surtout vers sa base ..... section *bennetii*
4. — Bras dorsal inséré entre la base et le premier quart de la valve (fig. 4) ..... section *melitensis*
   — Bras dorsal inséré entre le tiers et la moitié de la longueur de la valve (fig. 5) ..... section *frankeniae*

B. Genre *Stenoptilia*. «Fil conducteur» : structure de l'édéage des mâles

1. — Édéage long ou très long, avec l'extrémité distale fendue dorsalement ; bras de l'anellus longs ou très longs ..... section *pterodactyla*
   — Édéage de taille moyenne ou court, avec l'extrémité distale tronquée ou plissée ; bras de l'anellus de taille moyenne ou courts 2
2. — Édéage dépourvu d'article terminal ; uncus parfois muni de deux cornes latérales 3
   — Édéage pourvu d'un article terminal invaginable ou non ; uncus parfois muni d'ailerons plats 9
3. — Édéage pourvu d'un net renflement entre le cæcum ventral et l'apex 4
   — Édéage dépourvu de renflement entre le cæcum ventral et l'apex 6

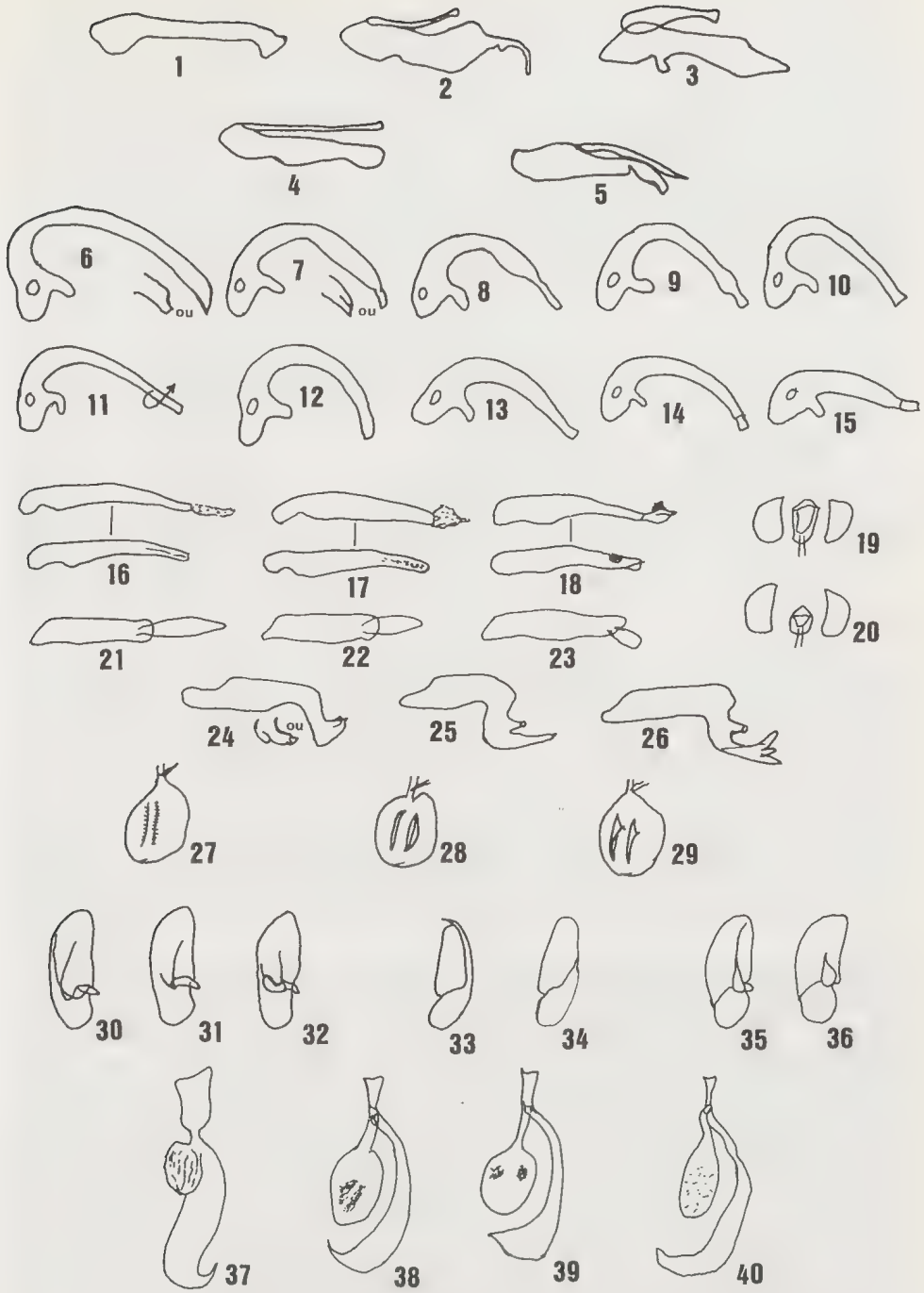


FIG. 1 à 40.— Schémas pour détermination des sections. — 1 à 5, *Agdistis*. — 6 à 15, *Stenoptilia*. — 16 à 23, *Oxyptilus*. — 24 à 26, *Capperia*. — 27 à 29, *Merrifieldia*. — 30 à 40, *Oidaematophorus*.

4. — Renflement allongé en forme de manchon (fig. 7) ..... section *bipunctidactyla*
— Renflement court 5
5. — Renflement important, en forme d'olive, situé vers les deux tiers de la longueur de l'édéage (fig. 8) ..... section *millieridactyla*
— Renflement faible, situé vers les trois quarts de la longueur de l'édéage (fig. 9) ..... section *lutescens*
6. — Édéage plus ou moins évasé à l'apex (fig. 10) ..... section *arida*
— Édéage non évasé à l'apex 7
7. — Édéage coudé vers la droite avant l'apex (fig. 11) ..... section *grisescens*
— Édéage non coudé vers la droite avant l'apex 8
8. — Édéage court, à fort rayon de courbure (fig. 12) ; uncus dépourvu de cornes ..... section *pelidnodactyla*
— Édéage de taille moyenne, à faible rayon de courbure (fig. 13) ; uncus muni de deux cornes latérales ..... section *zophodactyla*
9. — Édéage distinctement cintré, avec l'article terminal rétractile (fig. 14) ..... section *coprodactyla*
— Édéage épais, de faible courbure, avec l'article terminal non rétractile (fig. 15) ... section *graphodactyla*

C. Genre *Oxyptilus*. «Fils conducteurs» : structure de l'édéage des mâles, relayée par celle des valves des mâles et par celle de l'ostium bursae des femelles

1. — Vesica de l'édéage épineuse, sans renflement (fig. 16) 2
— Vesica de l'édéage épineuse, avec renflement 3
2. — Valvula presque aussi longue que le reste de la valve (fig. 21) ..... section *pilosellae*
— Valvula bien plus courte que le reste de la valve (fig. 23) ..... section *parvidactylus*
3. — Vesica présentant un renflement distinct après dévagination ; valvula un peu plus courte que le reste de la valve (fig. 17 et 22) ..... section *chrysodactylus*
— Vesica présentant un renflement en forme de bosse dorsale très épineuse, distincte même avant dévagination (fig. 18) 4
4. — Valvula bien plus courte que le reste de la valve (fig. 23) ..... section *laetus*
— Valvula presque aussi longue que le reste de la valve (fig. 21) 5
5. — Ostium bursae presque aussi long que les glandes latérales (fig. 19) ..... section *distans*
— Ostium bursae bien plus court que les glandes latérales (fig. 20) ..... section *tristis*

D. Genre *Capperia*. «Fil conducteur» : structure de l'édéage

1. — Orifice de l'édéage pourvu, tout au plus, d'une épine apicale plaquée contre sa face ventrale (fig. 24) ..... section *trichodactyla*
— Orifice de l'édéage indépendant d'un processus ventral bien plus long que lui 2
2. — Processus ventral de l'édéage s'étirant en longue pointe (fig. 25) ..... section *britanniodactyla*
— Processus ventral de l'édéage dilaté en plaque dentée (fig. 26) ..... section *marginella*

E. Genre *Merrifieldia*. «Fils conducteurs» : structure des signa de la bursa copulatrix des femelles, relayée par celle des valves des mâles

1. — Bourse pourvue de deux signa 2
— Bourse dépourvue de signa 4
2. — Signa en forme de baguettes spinuleuses (fig. 27) ..... section *tridactyla*
— Signa plus ou moins larges, lisses 3
3. — Signa non anguleux, en forme de carènes (fig. 28) ..... section *spicidactyla*
— Signa subtriangulaires (fig. 29) ..... section *baliodactyla*
4. — Valve droite des mâles environ 2,5 fois plus longue que large ..... section *spilodactyla*
— Valve droite des mâles environ 3 fois plus longue que large ..... section *raphiodactyla*

F. Genre *Oidaematophorus*. «Fils conducteurs» : structure des valves des mâles et structure de l'ostium bursae et de la bursa copulatrix des femelles

1. — Bulbe basal de la harpe de la valve gauche des mâles en position plus ou moins transversale (fig. 30, 31 et 32) ; ostium bursae grand (fig. 37) ou moyennement développé (fig. 38 et 39) 2

— Bulbe basal de la harpe de la valve gauche des mâles en position longitudinale (fig. 35 et 36) ; ostium bursae petit (fig. 40) 4

2. — Sacculus de la valve gauche s'étirant plus ou moins le long du bord ventral de la valve en formant une poche dans laquelle peut pénétrer, si elle existe, la boucle du stylet terminant la harpe (fig. 30) ; ostium bursae très grand, bursa copulatrix sans pédoncule ni signa (fig. 37) ..... section *lithodactylus*

— Sacculus de la valve gauche ne formant pas une telle poche (fig. 31 et 32) ; ostium bursae moyennement développé, bursa copulatrix pédonculée, avec signa spinuleux (fig. 38 et 39) 3

3. — Bulbe basal de la harpe de la valve gauche long, se terminant par un stylet dressé vers l'arrière de la valve (fig. 31) ; bursa copulatrix avec deux signa allongés, contigus (fig. 38) .... section *tephradactylus*

— Bulbe basal de la harpe de la valve gauche court, muni d'un stylet et d'une plaque plus ou moins sclérifiée coiffant l'extrémité du sacculus (fig. 32) ; bursa copulatrix avec deux signa arrondis, écartés l'un de l'autre (fig. 39) ..... section *lienigianus*

4. — Sacculus de la valve droite pourvu d'un long prolongement coiffant l'extrémité de la valve (fig. 33) ..... section *osteodactylus*

— Valve droite non coiffée par un prolongement du sacculus (fig. 34) 5

5. — Harpe de la valve gauche se terminant par un stylet long ou très long (fig. 35) ; bursa copulatrix partiellement couverte de fines spinules plus ou moins visibles ..... section *didactylites*

— Harpe de la valve gauche se terminant par un stylet réduit, à courte épine (fig. 36) ; bursa copulatrix sans spinules ..... section *carphodactylus*

Remerciements

Nous tenons à remercier tout particulièrement Monsieur le Professeur Roger Buvat qui a bien voulu accepter de relire ce texte et d'y apporter d'utiles suggestions, ainsi que Monsieur Gérard Luquet qui a assuré notre lien constant avec le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.

Addenda

Dans la seconde édition (1997) de la Liste de Leraut, parue alors que la présente étude était déjà rédigée, 138 espèces de Ptérophores sont recensées en France. Mais trois espèces de *Stenoptilia* (*inopinata, linariae* et *romanae*) sont des «nomina nuda», leur description ayant été prévue dans un travail de Bigot et Picard, travail non publié car interférant avec une note simultanée (1993) de Gibeaux rectifiant la désignation du type de *S. gallobritannidactyla*. Par ailleurs, on sait, depuis le travail de Gibeaux (1994) sur les Ptérophores de Madagascar, que les nervations des genres *Sphenarches* et *Geina* sont différentes : l'espèce française *didactyla* doit ainsi rester dans le genre *Geina*.

D'autre part, il convient d'**ajouter aux espèces françaises** *Lantanophaga pusillidactyla* (Walker, 1864), minuscule espèce tropicale à notre connaissance jamais signalée d'Europe, mais connue du Maroc où sa chenille vit sur les *Lantana*. Deux exemplaires viennent d'être récoltés (une femelle à la fin de septembre 1997 et un mâle le 26 octobre 1997, genitalia vérifiés par Bigot) par F. et M. Mille à proximité de *Lantana* cultivés dans leur jardin de Saint-Georges-d'Orques (Hérault). Mais il ne s'agit peut-être là que d'une introduction momentanée. Le genre *Lantanophaga* Zimmerman, 1958, se situe entre les genres *Gillmeria* et *Amblyptilia*.

Enfin, nous désirons attirer l'attention sur le fait que nous avons volontairement remplacé dans notre texte, suivant en cela Papavero, Llorente-Bousquets & Minoro (*cf. Biogeographica*, 1994, **70** (4) : 198), les termes «sympatrique» et «allopatrique» par les termes «sympatride» et «allopatride», ces derniers étant les seuls correctement construits à partir du radical grec πατρίδ- [«patrid-»] exprimant la notion de patrie (et non du radical grec πατρίχ- [«patric-»] impliquant une notion de paternité) : en français, on dit un apatride, et non un apatrique, pour celui qui n'a pas de patrie...

Références

Arenberger (Ernst), 1985. — Zur Synonymie einiger Pterophoridae. *Entomologische Zeitschrift*, Frankfurt am Main, **95** (17) : 244-250.

Arenberger (Ernst), 1991. — Pterophorinae aus Nepal. *Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen*, **40** (1) : 12-19.

Arenberger (Ernst), 1995. Pterophoridae (Pterophorinae, Ochyroticinae et Agdistinae). *Microlepidoptera palaeartica*, **9** : 1-247, pl. 1-153. G. Braun édit., Karlsruhe.

Gibeaux (Christian) et **Picard (Jacques)**, 1992. — Les espèces françaises du genre *Oidaematophorus* Wallengren, 1862 (*Leioptilus* auct. inclus). *Entomologica gallica*, **3** (3) : 113-124.

Gibeaux (Christian), 1994. — Insectes Lépidoptères, Pterophoridae. *Faune de Madagascar*, **81** : 1-175. Muséum National d'Histoire Naturelle édit., Paris.

Gielis (Cees), 1993. — Generic revision of the superfamily Pterophoroidea. *Monografieën van het Nationaal Natuurhistorisch Museum, Zoölogische Verhandelingen*, Leiden, **290** : 1-139.

Gielis (Cees), 1996. — Pterophoridae. *In* **Peter Huemer, Ole Karsholt** and **Leif Lyneborg** (eds), *Microlepidoptera of Europe*, **1** : 1-122, pl. 1-16. Apollo Books édit., Stenstrup (Danemark).

Koçak (Ahmet Ömer), 1984. — On the validity of the species-group names proposed by Denis and Schiffermüller, 1775, in Ankündung eines systematischen Werkes von den Schmetterlingen der Wiener Gegend. *Priamus*, **3** (4) : 133-154.

Leraut (Patrice), 1980. — Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. Supplément à *Alexanor* et au *Bulletin de la Société entomologique de France*. 334 pages.

Leraut (Patrice), 1997. — Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse (deuxième édition). Supplément à *Alexanor*. 526 pages.

Nel (Jacques), 1996. — Clé de détermination des Pterophoridae de France par les premiers états. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **102** (2) : 171-199.

L. B., Muséum d'Histoire Naturelle de Marseille, Palais Longchamp, F-13004 **Marseille**.
Chr. G., Résidence «Les Maraîchers», Bâtiment E, 62, Rue Bernard Palissy, F-77210 **Avon**.
J. N., 8 Avenue Fernand Gassion, F-13600 **La Ciotat**.
J. P., «Le Roy d'Espagne», 11 Allée Albeniz, F-13008 **Marseille**.

Charissa intermedia (Wehrli, 1917), espèce nouvelle pour la France

(Lepidoptera Geometridae Ennominae)

par Christian Joseph

Lors d'une chasse nocturne effectuée le 3 mai 1997 sur le versant ouest du Crêt d'Eau, prolongement méridional du Crêt de la Neige, et qui domine Bellegarde-sur-Valserine (Ain), j'ai capturé une espèce de Gnophos, ressemblant à *Charissa* (olim *Gnophos*) *glaucinarius* (Hübner), mais dont le dessous, très différent, me fit penser à *Charissa intermedia* (Wehrli), ce que me confirma mon ami Jacques Bordon, après avoir préparé les genitalia. Jusqu'à présent, cette Géomètre n'avait jamais été signalée de France (Leraut, 1980 et 1997 ; Prost *et al.*, 1987).

Le biotope se situe dans la hêtraie-sapinière, à une altitude de 1 250 m. Le Papillon a été attiré par un petit tube actinique fonctionnant sur piles. C'est un lieu que je fréquente régulièrement, mais, depuis sept ans que je suis à Bellegarde, c'est la première fois que j'ai l'occasion de chasser si tôt en saison à cette altitude.

Charissa intermedia est voisin de *Charissa glaucinarius*, mais le revers des deux ailes, blanc et traversé par une ligne médiane noire très apparente, est caractéristique et bien différent de celui de *glaucinarius*.

Au plus près, l'espèce vole en Suisse, dans le canton du Jura (Forster & Wohlfahrt, 1981) ; elle n'est pas citée du Chasseral (Jura bernois) par L. Rézbányai-Reser (1987). *Charissa intermedia* est surtout connu d'Europe centrale : il est signalé du nord-ouest de la Suisse, du sud de l'Allemagne (Thuringe, Bavière), et de la Pologne au nord, jusqu'en Grèce au sud, en passant par l'Autriche, la République Tchèque, la Slovaquie, la Hongrie, la Roumanie, la Bulgarie et l'ex-Yougoslavie. Le Papillon

Fig. 1 et 2. — *Charissa intermedia* (Wehrli), versant ouest du Crêt d'Eau (Ain), 3-V-1997, Chr. Joseph *leg.* 1, face supérieure. 2, face inférieure.

vole de début mai à début juillet, et la chenille, polyphage, se développe notamment sur les Campanules (*Campanula*), les Clématites (*Clematis*), les Chèvrefeuilles (*Lonicera*) et les Orpins (*Sedum*) (Koch, 1961 ; Forster & Wohlfahrt, 1981 ; Karsholt & Razowski, 1996).

Je remercie chaleureusement Jacques Bordon pour la réalisation des photographies et pour la préparation de l'armature génitale.

Références bibliographiques

Forster (Walter) und **Wohlfahrt (Theodor André)**, 1981. Spanner (Geometridae). *Die Schmetterlinge Mitteleuropas*, **5** : 1-312, 327 fig. dans le texte, 26 pl. coul. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.

Karsholt (Ole) and **Razowski (Józef)**, 1996. — The Lepidoptera of Europe (A distributional checklist). 380 p. Apollo Books, Stenstrup (Danemark).

Koch (Manfred), 1961. — Spanner. *Wir bestimmen Schmetterlinge*, **4** : 1-291, 347 fig. au trait, 20 pl. coul. Deuxième édition [1976], Neumann Verlag, Leipzig et Radebeul.

Leraut (Patrice), 1980. Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. 334 p. Supplément à *Alexanor* et au *Bulletin de la Société entomologique de France*, Paris.

Leraut (Patrice), 1997. Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse (deuxième édition). 526 p. Supplément à *Alexanor*, Paris.

Prost (Jean-François) ***et alii***, 1987. — Contribution à la connaissance biologique de la haute chaîne jurassienne, principalement du Crêt de la Neige. *Mémoires du Comité de Liaison pour les Recherches écofaunistiques dans le Jura* (C.L.E.R.J.), 3 (1) : 1-201 ; 3 (2) : 202-496 ; nombr. fig. au trait, 2 pl. coul.

Rézbányai-Reser (Ladislaus), 1987. — Zur Insektenfauna vom Chasseral, 1 500-1 600 m, Berner Jura. III. Lepidoptera 2 : «Macroheterocera» («Nachtgrossfalter»). *Entomologische Berichte*, Luzern, **18** : 31-128.

29, Rue Antoine-Favre, F-01200 **Bellegarde-sur-Valserine**.

Éditions entomologiques

SCIENCES NAT

Livres anciens d'entomologie

Éditeur de la luxueuse série des Coléoptères du Monde

2, rue André Mellenne, **Venette**, F-60200 **Compiègne**

Tél. : 03.44.83.31.10

– Catalogue sur demande –

Le complexe d'*Oeneis bore* (Schneider, 1792) en région paléarctique. Description d'une nouvelle sous-espèce d'*O. ammon*

(Lepidoptera Nymphalidae Satyrinae)

par Stanislav K. Korb

Dans le genre *Oeneis* Hübner, [1819], le groupe d'*O. bore* (Schneider, 1792) se caractérise sur le plan biogéographique par son centre de dispersion situé dans le domaine paléarctique oriental. Ce groupe est assez voisin du groupe d'*O. hora* Groum-Grjimaïlo, 1888. Il se distingue de ce dernier par des dessins beaucoup moins contrastés. Les genitalia se distinguent, chez les mâles, par l'apex de la valve plus réduit et par le bord dorsal de la valve pourvu d'une grande dent ; et, chez la femelle, par la plaque postvaginale pourvue d'une forte saillie ventrale sclérifiée (Loukhtanov, 1984). À l'occasion de l'étude d'un lot de spécimens appartenant au groupe d'*O. bore* et provenant de la région paléarctique, plusieurs entités jusqu'alors confondues avec des taxa voisins ont été reconnues à l'examen de différents caractères morpho-anatomiques (habitus, genitalia) et écologiques. Ces observations ont conduit l'auteur à revoir la systématique de ce groupe et à décrire un nouveau taxon (*cf. infra*).

Systématique actuelle du groupe d'*O. bore*

— ***O. bore* (Schneider)** (Schneider, 1792 : 415). Localité-type : «Lappland» [Laponie]. Plantes-hôtes : *Festuca, Carex* (Henriksen & Kreutzer, 1982). Genitalia : fig. 1 à 7.

Nota : *Oeneis bootes* (Boisduval, 1832), décrit du Cap Nord [Nordcap] comme une espèce distincte, est cospécifique avec *O. bore* **(syn. nov.)**. A. Tatarinov, qui a récolté ce taxon au début de juillet 1993, n'a pas constaté de différences entre ces deux entités, bien que Korchounov (1996) considère ces taxa différents tant au niveau des genitalia qu'en ce qui concerne la couleur fondamentale des ailes, d'un brun plus soutenu.

Sous-espèces :

a. *O. bore bore* (Schneider, 1792). Répartition géographique : Europe et Sibérie polaire.
b. *O. bore mackinliensis* dos Passos, 1949. Répartition géographique : péninsule des Tchouktches [Čukotskij poluostrov].

— ***O. ammon* Elwes** (Elwes, 1899 : 356, pl. 14, fig. 2, 7). Localité-type : Altaï, steppe de Tchouya [Čujskaja step']. Plantes-hôtes : *Carex, Festuca*. Genitalia : fig. 8 à 10 et 12 à 14.

Sous-espèces :

a. *O. ammon ammon* Elwes, 1899. Répartition géographique : Altaï.
b. *O. ammon arasaguna* Austaut, 1911. Répartition géographique : monts Saïan.
c. *O. ammon hangaica* Kourentzov, 1970. Répartition géographique : Mongolie, Touva.
d. *O. ammon* **tatarinovi** *ssp. n.* Répartition géographique : partie polaire des monts Ourals.

– ***O. pansa* Christoph** (Christoph, 1893 : 86). Localité-type : rivière Vitim. Plante-hôte : *Carex* (?). Genitalia : fig. 15 et 16. Répartition géographique : région de la Vitim, région de Magadan.

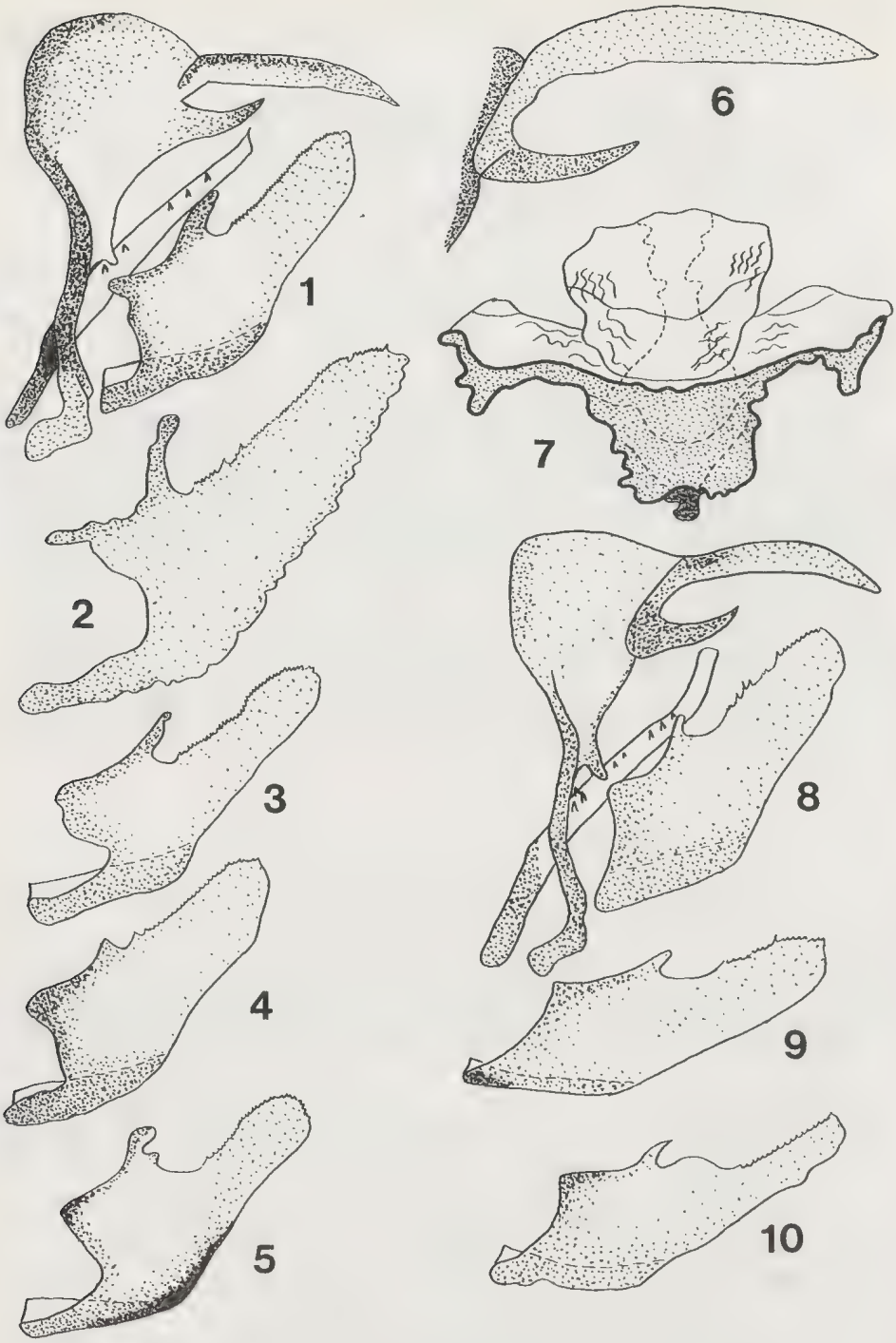


FIG. 1 à 10. — Genitalia mâles et femelles d'*Oeneis* (d'après V. A. LOUKHTANOV, 1984). — 1, *O. bore* (Schneider, 1792), mâle. — 2 à 5, *idem*, valves. — 6, *idem*, uncus et gnathos. — 7, *idem*, femelle. — 8, *O. ammon* Elwes, 1899, mâle. — 9, *idem*, valve. — 10, *idem*, valve.

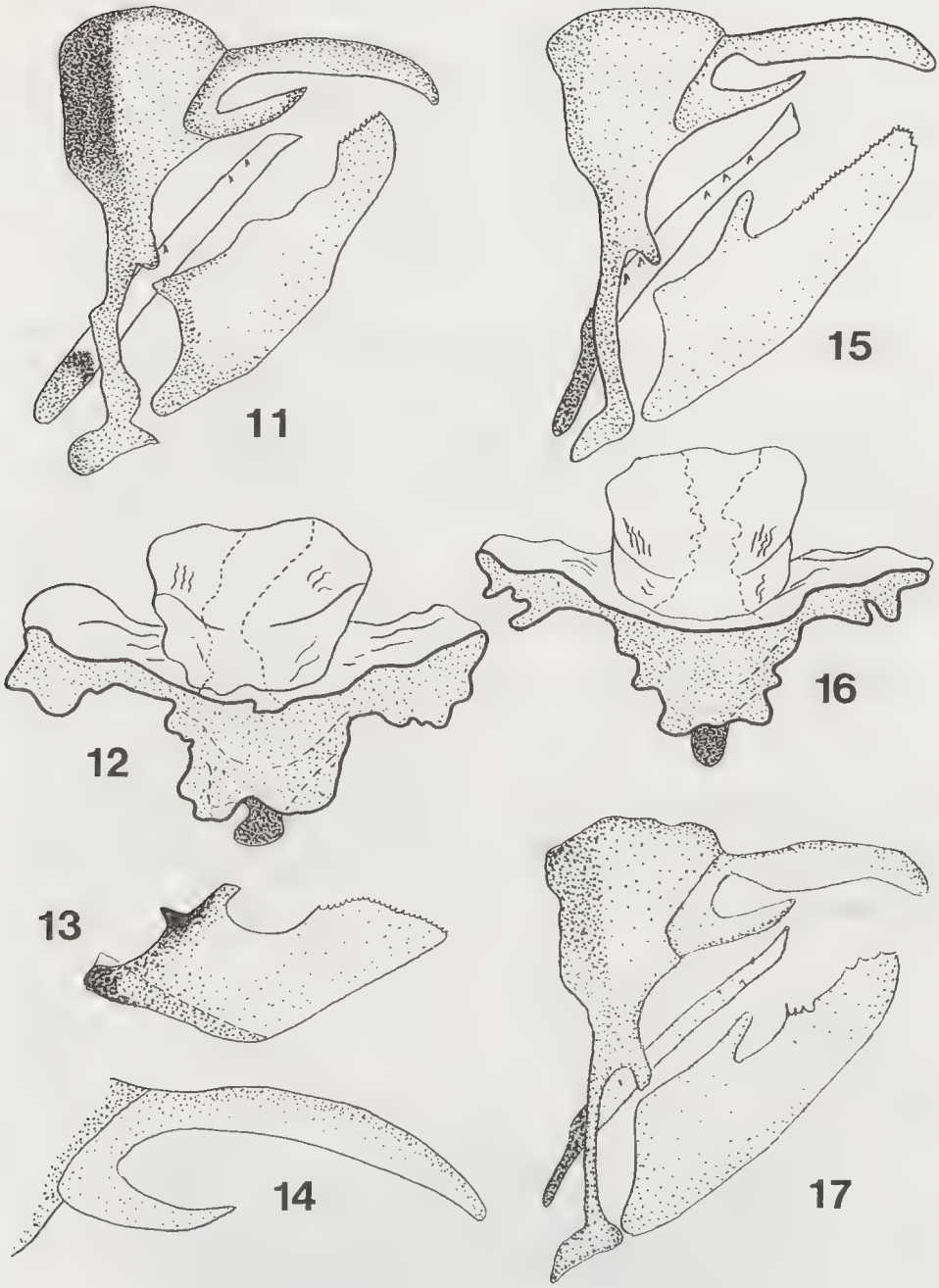


FIG. 11 à 17. — Genitalia mâles et femelles d'*Oeneis* (fig. 12 à 14 d'après V. A. LOUKHTANOV, 1984). — 11, *O. solanikovi* Kourentzov, 1970, mâle. — 12, *O. ammon* Elwes, 1899, femelle. — 13, *idem*, valve. — 14, *idem*, uncus et gnathos. — 15, *O. pansa* Christoph, 1893, mâle. — 16, *idem*, femelle. — 17, *O. tschukotkensis* Kourentzov, 1970, mâle.

— ***O. solanikovi*** **Kourentzov** (Kourentzov, 1970 : 46, 69, fig. 37 (2), 67 (1)). Localité-type : «monts Khangaï» (*op. cit.* : 69), «Mongolie» (Azarova, 1986 : 123). Plantes-hôtes : *Carex* (?). Genitalia : fig. 11. Répartition géographique : Mongolie septentrionale.

— ***O. tschukotkensis*** **Kourentzov** (Kourentzov, 1970 : 74). Localité-type : péninsule des Tchouktches, Goryatchié Klyoutchi [Lectotype : mâle : «Čukotka/Gor[jačje] kl[juči]/4.VII.1958», «*O. simulans*/subsp. nova» ; conservé dans les collections de l'Institut Biologique et du Sol, Vladivostok]. Plantes-hôtes : inconnues. Genitalia : fig. 17.

Nota : dans la description originale, le taxon subspécifique *tschukotkensis* a été rattaché par Kourentzov à *O. simulans*. V. K. Tuzov (1996 : 108) a démontré le rang spécifique de ce taxon. Répartition géographique : péninsule des Tchouktches [Čukotskij poluostrov].

Oeneis ammon tatarinovi *ssp. n.*

Matériel examiné : holotype mâle, partie polaire des monts Ourals, 5 juillet 1993, A. Tatarinov *leg.* Conservé dans les collections de l'Institut Zoologique, Saint-Pétersbourg.

Paratypes : 2 mâles et 3 femelles, même localité et même date de récolte que l'holotype (A. Tatarinov *leg.*). Conservé dans les collections de l'Institut Zoologique, Saint-Pétersbourg.

Derivatio nominis. Taxon dédié au Dr A. Tatarinov, de Syktyvkar (République des Komis).

Description

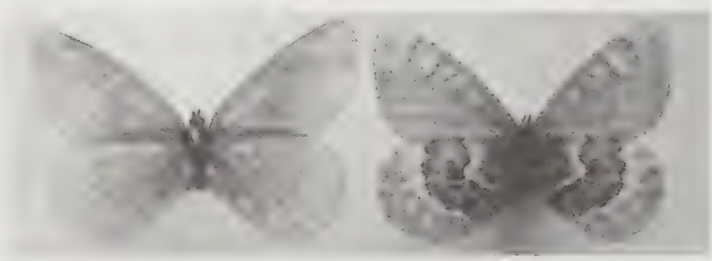
Mâle. Envergure : 42-45 mm (longueur de l'aile antérieure comprise entre 24 et 26 mm). Dessus brun clair ; aile postérieure avec la bande médiane plus foncée. Dessous de l'aile antérieure semblable au dessus.

Femelle. Elle est semblable au mâle, mais plus claire.

Discussion. *O. ammon tatarinovi* n. ssp. se rapproche de la sous-espèce altaïenne *O. ammon ammon*. Il se distingue de cette dernière par la teinte fondamentale plus foncée des deux paires d'ailes, ainsi que par l'absence de taches discoïdales aux ailes antérieures et de macules submarginales aux ailes postérieures, et par le dessous des ailes postérieures non marbré.

Remerciements

Je tiens à remercier en tout premier lieu Gérard Luquet, qui a bien voulu accepter la révision linguistique et la publication de ce manuscrit dans *Alexanor*. D'autre part, je remercie très cordialement mon ami le Dr A. Tatarinov pour le prêt d'une partie du matériel étudié dans le présent travail.



18 19

Fig. 18 et 19. — Habitus d'*Oeneis*. — 18, *O. ammon tatarinovi* ssp. n., holotype mâle, dessus. — 19, *O. bore bore* (Schneider, 1792), mâle, Oural polaire, 5-VII-1993, A. Tatarinov *leg.*, dessous.

Резюме

В настоящей работе описывается новый подвид сатирид с Полярнего Урала, *Oeneis ammon tatarinovi* ssp. n., а также рассматривается систематика группы *Oeneis bore* (Schneider, 1792).

Abstract

In this paper a new subspecies of Satyrinae, *Oeneis ammon tatarinovi* ssp. n., is described and the systematics of the *Oeneis* group of *O. bore* (Schneider, 1792) is briefly examined.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird eine neue Satyrinen-Unterart, *Oeneis ammon tatarinovi* ssp. n., beschrieben ; ferner wird die Systematik der Gruppe von *Oeneis bore* (Schneider, 1792) kurz erwähnt.

Références bibliographiques

Azarova (N. A.), 1986. — Le matériel typique de la collection de Rhopalocères (Lepidoptera, Rhopalocera) d'A. I. Kourentzov conservé dans les collections de l'Institut de Biologie et du Sol du Centre Scientifique de l'Extrême-Orient, Académie des Sciences de l'U.R.S.S. ([1]). *Sistematika i Ekologhia tchéchouékrylykh Dalněgo Vostoka SSSR* : 121-128 [en russe]. DVNZ édit., Vladivostok.

Christoph (H.), 1893. — Lepidoptera nova faunae palaearcticae. *Deutsche entomologische Zeitschrift Iris*, **6** : 86-96.

Elwes (H. J.), 1899. — On the Lepidoptera of the Altai mountains. *Transactions of the entomological Society of London*, 1899 : 295-357, pl. 11-14.

Henriksen (H. J.) and **Kreutzer (I.)**, 1982. The Butterflies of Scandinavia in nature. 1-215, 102 pl. coul. Scandinavisk Bogforlag, Odense.

Korchounov (Youri), 1996. — Addenda et corrigenda à l'ouvrage «Les Rhopalocères de la Russie d'Asie». 1-66 [en russe]. ETA Grp, édit., Novossibirsk.

Kourentzov (A. L.), 1970. — Les Rhopalocères de l'Extrême-Orient de l'Union soviétique. 1-164, 14 pl., 104 fig. [en russe]. Naouka édit., Léningrad.

Loukhtanov (V. A.), 1984. - Révision des espèces paléarctiques du genre *Oeneis* Hübner, 1816 [sic], Satyrides (Lepidoptera, Satyridae). I. Le groupe d'*O. hora* Gr.-Gr. *Entomologhitcheskoyé Obozreniyé*, Léningrad, **63** (4) : 776-789 [en russe].

Schneider (D. H.), 1792. — Lappländische Schmetterlinge. *Neuestes Magazin für die Liebhaber der Entomologie*, **1** (4) : 409-440.

Tuzov (V. K.), 1996. — Notes on the Butterflies of West Chukotka (Lepidoptera, Rhopalocera). *Actias*, Moscow, **2** (1-2) : 105-109.

Rue Pobédy 13-36, Lotissement Oktiabrskii
District de **Bor**, RUS-606480 **Nijni-Novgorod**, Russie.

([1]) Dal'nĕvostotchnyï Naoutchnyï Tsentr, Akadémiya Naouk SSSR [DVNZ AN SSSR].

Vient de paraître

LES RHOPALOCÈRES DU PAMIR

(Lepidoptera Rhopalocera)

par **Vadim V. Tchikolovets**

(Musée de Zoologie, Académie Nationale des Sciences de la République d'Ukraine)

Supervision rédactionnelle : Dr Youri P. Nekroutenko

(Institut Schmalhausen de Zoologie, Kiev, Ukraine)

Vadim V. Tchikolovets, 1997. Les Rhopalocères du Pamir (texte en anglais). 282 pages, dont 36 planches en couleurs représentant 845 spécimens (faces ventrale et dorsale) et appartenant à 115 espèces (y compris de nombreuses sous-espèces, dont les types), 4 planches en couleurs figurant les habitats, et 6 planches de genitalia. Cartes de distribution de toutes les espèces. Bibliographie et index alphabétique. 17 × 24 cm, couverture cartonnée. ISBN 80-967540-1-7. Éditeur : František Slamka.

L'ouvrage (hors illustrations) est organisé comme suit. Toutes les espèces recensées au Pamir sont énumérées dans l'ordre systématique. Les données fournies pour chaque espèce sont regroupées en huit rubriques : (1) classification ; (2) remarques, si nécessaire, sur la variabilité et le statut taxinomique ; (3) nom dans sa combinaison originelle, localité-type, matériel typique, avec son lieu de conservation et la référence à la source bibliographique originelle ; (4) synonymie ; tous les synonymes sont donnés dans leurs combinaisons originelles, avec mention de la source bibliographique originelle, des localités-types, et des types (origine et lieu de conservation) ; (5) recensement de toutes les mentions bibliographiques concernant le Pamir ; (6) aires de distribution (avec cartes) ; (7) périodes de vol ; (8) habitats.

Prix : 100 DM, port en sus.

✂----------

BON DE COMMANDE (À PHOTOCOPIER)

Veuillez me/nous faire parvenir ... exemplaire(s) de l'ouvrage de V. Tchikolovets : «**The Butterflies of Pamir**» [«**Les Rhopalocères du Pamir**»], au prix de 100 DM, port en sus.

Nom : .....

Adresse : .....

Date et signature : .....

Commande à effectuer auprès de :
František Slamka, Račianská 61, SK-831 02 Bratislava, République Slovaque.

Nouvelles observations de *Cacyreus marshalli* Btlr, espèce récemment découverte en France

(Lepidoptera Lycaenidae)

par Jacques MARQUET

Dans un article paru dans le journal *L'Indépendant catalan* du 2 septembre 1997, un entomologiste, Charles TAVOILLOT, signalait la présence de *Cacyreus marshalli* Butler, en juin 1997, sur des Pélargoniums, à Amélie-les-Bains, dans les Pyrénées-Orientales.

Quelques jours plus tard, le 5 septembre, au cours d'une promenade touristique dans le port de Collioure, près de la célèbre église, mon attention fut attirée par quelques petits Papillons au vol sautillant, qui se posaient sur les Pélargoniums plantés dans des jardinières installées en arrière de la plage, et qui appartenaient à une espèce que je ne connaissais pas. Je réalisai quelques photographies et revins le lendemain pour capturer quelques exemplaires. Après examen, je constatai qu'il s'agissait aussi du Lycénide *Cacyreus marshalli.*

FIG. 1. — *Cacyreus marshalli* Btlr, Collioure (Pyrénées-Orientales), 5-IX-1997. Photographie : Jacques MARQUET.

Les jours suivants, j'ai pu observer cette espèce, souvent en nombre, sur sa plante-hôte : le 7 septembre à Port-Vendres, le 8 septembre dans le port de Cadaquès, en Espagne, et le 11 septembre à Argelès-sur-Mer, où elle était présente sur presque tous les Pélargoniums.

Ce Lycénide est originaire d'Afrique du Sud. D'après B. D'ABRERA (1980), il vole aussi là-bas dans les jardins où poussent des Pélargoniums, et il est commun dans les provinces du Cap, du Transvaal, de l'Orange, du Natal, ainsi que dans l'ex-Rhodésie et au Mozambique.

Cacyreus marshalli avait été signalé les années précédentes aux îles Baléares et en Espagne (*cf.* la rétrospective *in* MASÓ & SARTO I MONTEYS, 1997). Il a donc franchi les Pyrénées en 1997, comme l'ont récemment indiqué Ch. Tavoillot (1997) et M. Tarrier (1998).

Il sera intéressant d'observer si ce Lycène se maintiendra et étendra sa répartition dans le Midi de la France, ce qui est possible, car le climat du pays d'origine de ce nouvel envahisseur est proche du climat méditerranéen.

Références bibliographiques

Abrera (Bernard d'), 1980. — Butterflies of the afrotropical region. 593 p., nombr. pl. coul. Classey édit., Farringdon.

Masó (Albert) i Sarto i Monteys (Victor), 1997. — Estat actual de la dispersió de *Cacyreus marshalli* Butler, 1898 (Lepidoptera Lycaenidae) a la Península ibèrica. *Sessió conjunta d'Entomologia de la Institució catalana d'Història natural i de la Societat catalana de Lepidopterologia*, **9**, **1995** : 175-185, 10 fig.

Tarrier (Michel), 1998. — *Cacyreus marshalli* Butler, 1898, espèce nouvelle pour la France, le Portugal et le Maroc (Lepidoptera Lycaenidae). *Alexanor*, **20** (3), **1997** : 143-144.

Tavoillot (Charles), 1997. — Présence de *Cacyreus marshalli* Butler, 1898, en France (Lepidoptera Lycaenidae). *Revue de l'Association roussillonnaise d'Entomologie*, **6** (2) : 33-38, 10 fig. (dont 8 en coul.).

15, rue Jean Nicot, F-77166 **Grisy-Suisnes**.

ÉPINGLES ENTOMOLOGIQUES DE QUALITÉ

Noires, tailles 000 à 7 ..... FFr. 110,– les 1000
Inox, tailles 000 à 7 ..... FFr. 160,– les 1000

Entomoravia
Slovanska 1074
CZ-684 01 **Slavkov u Brna**
Česká Republika / République tchèque
Fax : (00 ~ 42) – 0.544.220.873

Recensions

Youri P. Korchounov et **Pavel You. Gorbounov**, 1995. **Les Rhopalocères de la Russie d'Asie.** Manuel. 202 p. Éditions de l'Université de l'Oural, Ĕkatherinbourg [en russe] ([1]). Format : 20 × 28,2 cm. Prix : 35 US$.

Youri P. Korchounov, 1996. **Corrigenda et addenda au Manuel «Les Rhopalocères de la Russie d'Asie»**. 66 p. Éditions ETA Grp, Novossibirsk [en russe]. Format : 20 × 28,8 cm. Prix : 10 US$.

Il est possible de se procurer ces deux ouvrages auprès de M. Pavel You. Gorbounov, Boîte postale 246, RUS-620023 Ĕkatherinbourg, Russie. E-mail : eco@insec.quorus.e-burg.su

La faune rhopalocérique de la Russie d'Asie — en particulier celle des divers secteurs et massifs montagneux de la moyenne Sibérie — apparaît comme un domaine de la Lépidoptérologie encore mal exploré. Il existe certes quelques bons ouvrages sur cette question, essentiellement dus aux anciens auteurs (Graeser, Böber, Staudinger, entre autres), ainsi qu'un petit nombre de travaux modernes, la plupart rédigés en russe (notamment ceux de Korchounov, Sergheĕv et Doubatolov), mais ces publications demeurent mal connues, les spécialistes internationaux ne pratiquant que rarement le russe. C'est la raison pour laquelle nous souhaitons présenter ici aux lépidoptéristes qui ne lisent pas cette langue un bref résumé du contenu de deux ouvrages (ou, plus exactement, d'un ouvrage et de son appendice) récemment consacrés à la faune rhopalocérique de la Russie d'Asie.

Le premier volume se présente comme une monographie condensée. On y trouve un bref aperçu historique sur l'exploration lépidoptérologique des territoires concernés, un court chapitre consacré à la morphologie, un glossaire des termes techniques, l'énumération des espèces (chapitre principal de l'ouvrage), une liste de références bibliographiques, ainsi que plusieurs annexes (index des noms des Rhopalocères cités et de ceux de leurs plantes nourricières). Relevons que cet ouvrage constitue la première tentative de rassembler en un seul volume la faune rhopalocérique d'un territoire aussi vaste.

Le chapitre principal se compose de courtes notices traitant chacune de l'une des espèces énumérées dans l'ouvrage ; chaque notice comprend les rubriques suivantes : nomenclature, localité typique, répartition, biotopes, biologie, variation géograpique, étymologie et notes systématiques (ces deux dernières rubriques ne concernant qu'une partie des espèces).

On notera en particulier dans ce chapitre le grand nombre de taxa nouveaux décrits dans presque toutes les familles de Rhopalocères ; nous en dressons ci-après la liste complète, indiquant pour chacun d'entre eux la localité typique (LT) et la page correspondante dans l'ouvrage.

Hesperiidae. *Spialia orbifer pseudolugens* Gorb. (LT : Altaï occidental, environs de Tourgousoun, vallée de l'Osinovka, p. 31). *Hesperia comma lena* Korch. & Gorb. (LT : massif du Sountar-Khayata, vallée du fleuve Sountar, p. 39) ; *H. comma planula* Korch. (LT : région de Novossibirsk, Karasouk, bords du lac Krotovaya-Liaga, p. 40) ; *H. comma shushkini* Korch. (LT : Altaï, vallée du Tchoulichmane).

Pieridae. *Leptidea amurensis jacutia* Gorb. & Korch. (LT : Iakoutsk, jardin botanique, p. 40). *Euchloe ausonia dubatolovi* Korch. (LT : Altaï, chaîne du Katoune, 15 km au SW de Katanda, entre les fleuves Kouragane et Koutcherla, alpages, 2 300 m, p. 62). *Euchloe naina kusnezovi* Korch. (LT : cours inférieur de l'Iénisséï et cours moyen de l'Irbo-Kéta, p. 63). *Colias elena* Gorb., *stat. nov.* (LT : Altaï sud-oriental, Aktach).

([1]) Cet ouvrage a fait l'objet d'une annonce dans un précédent fascicule de notre Revue (*Alexanor*, **20** (1), 1997 : 60-61).

Nymphalidae. *Roddia* Korch. (espèce-type : *Papilio l-album* Esp., 1780 ; p. 81). *Melitaea sutschana graeseri* Gorb. (LT : Sakhaline, environs de Youjnosakhalinsk, p. 92). *Melitaea trivia singularia* Korch. (LT : Mongolie, lac Khoubsougoul, p. 93) ; *M. trivia uvarovi* Gorb., *stat. nov.* (LT : région d'Orenbourg, Donskoyé, p. 93). *Boloria astrarte ershovi* (Korch. & Gorb.), *comb. nov.* (LT : Khaptagaï, sur la Léna, p. 108). *Boloria matveevi* (Korch. & Gorb.), *comb. nov.* (LT : Altaï, Aktach, 2 700 m, p. 109). *Boloria altaica pustagi* Korch. & Ivonine (LT : Gornaya Choria, environs de Chérégech, Mont Poustag, 1 000-1 300 m, p. 109). *Erebia kosterini* Gorb., Korch. & Doubatolov (LT : région de Magadan, presqu'île de Koni, cours inférieur du fleuve Khindja, p. 123). *Erebia mackinleyensis ola* Korch. (LT : région de Magadan, cours supérieur du fleuve Ola, environs du Mont Noukh, p. 127). *Erebia occulta sokhondinka* Doubatolov & Zintchenko (LT : région de Tchita, Haut Boukoukoune, p. 128). *Erebia dabanensis olshvangi* Gorb. (LT : Oural polaire, Montagne Rouge [= Krasnyi Kamen], Mont Slantsevaya, 300-400 m, p. 129). *Erebia theano tshugunovi* Korch. & Ivonine (LT : région de Novossibirsk, Kiternya, p. 130) ; *E. theano shoria* Korch. & Iv. (LT : vallée de la rivière Touzoukhsou, sur le cours supérieur du fleuve Tom', p. 130). *Erebia fletcheri chorymensis* Korch. (LT : massif de l'Ala-Tau de Kouznětsk, district du Mont Bobrovaya, p. 132). *Oeneis sculda vadimi* Korch. (LT : montagnes du cours supérieur de l'Angara, environs de Sévérobaïkal'sk, p. 138). *Oeneis elwesi ulugchemi* Korch. (LT : Touva, environs de Kysyl, massifs montagneux de la rive droite de l'Ouloug-Khem, p. 139). *Oeneis magna pupavkini* Korch. (LT : Poutorane, cours moyen de la Rybnaya, p. 141).

Lycaenidae. *Lycaena phlaeas ganalica* Gorb. (LT : Kamtchatka, Toundra de Ganaly, p. 162). *Thersamolycaena alciphron rubidus* (Korch.), *comb. nov.* (LT : cours supérieur de la Tchita, p. 164). *Plebeius argus caerulea* Gorb. (LT : Iakoutie centrale, Iakoutsk, jardin botanique, p. 176). *Eumedonia eumedon fylgides* (Gorb.), *comb. nov.* (LT : Kamtchatka, Paratounka, p. 178). *Aricia nicias kolosovi* Korch. (LT : Oural polaire, p. 179). *Polyommatus icarus korshunovi* Gorb. (LT : Touva, rivière Erzine [= Èrzin], p. 184). *P. icarus omelkoi* Doubatolov & Korch. (LT : Province de l'Oussouri, district d'Anoutchino, 14 km au N de Tchěrnichěvka, p. 184).

Le deuxième volume constitue un complément rectificatif au premier et renferme quelques données très intéressantes. Malheureusement, la majorité des indications qu'il rassemble n'apportent rien de nouveau ; certaines informations sont même contestables. Les auteurs y décrivent également un certain nombre de taxa, énumérés ci-après.

Hesperiidae. *Pyrgus serratulae shukshini* Korch. & Ivonine (LT : Altaï, environs de Tchibit, vallée de la Tchouya, p. 11).

Pieridae. *Colias palaeno gomojunovae* Korch. (LT : région de Magadan, district de Bilibino, p. 18).

Nymphalidae. *Euphydryas iduna semenovi* Korch. & Ivonine (LT : Khakassie, secteur du massif de Bobrovaya, rivière Sarala, p. 24). *Eu. iduna alferakyi* [*sic*] Korch. (LT : Iakoutie, 18 km ENE du village de Khandyga, cours supérieur de la rivière Khandyga, p. 25). *Triphysa albovenosa sacha* Korch. (LT : Iakoutsk, jardin botanique, p. 30). *Coenonympha amaryllis borisovi* Korch. & Ivonine (LT : Baïkal, Listvianka, p. 31). *Erebia euryale flaveoides* Korch. & Tatarinov (LT : Oural subpolaire, cours moyen du Malyi-Patok, p. 33). *Erebia rossi subarctica* Korch. (LT : rive gauche de la Tanlovaya et de la Chtchoutchya [Ščučʹja] [sud de la péninsule de Yamal], p. 33-34). *Satyrus ferula medvedevi* Korch. (LT : Touva, Morěn, p. 37). *Oeneis aktashi ona* Korch. (LT : cours supérieur de l'Ona, col du Saïan, massif de la Saïlig-Khem-Taïga, p. 38).

Stanislav K. Korb
Rue Pobédy 13-36, Lotissement Oktiabrskii, District de **Bor**, RUS-606480 **Nijni-Novgorod**, Russie.

Traduit de l'allemand par Gérard Chr. Luquet.

Michael Fibiger, 1997. **Noctuinae : genitalia et suppléments.** *In* : **Noctuidae Europaeae.** Volume 3. 418 pages, 970 photos en noir et blanc. Apollo Bøger édit., Kirkeby Sand 19, DK-5771 Stenstrup, Danemark (ISBN 87-89430-05-0).

Format : 28 × 21 cm. Prix : 890 couronnes danoises (≅ 800 FFr). À se procurer auprès de l'éditeur.

La longue série tant attendue des *Noctuidae Europaeae* se poursuit, en étroite collaboration avec quelque

soixante spécialistes couvrant l'Europe. Une fois de plus, notre dynamique collègue Peder SKOU nous gratifie d'un ouvrage de grande qualité, apprécié des francophones (ouvrage bilingue anglais-français).

Le troisième volume ne nous présente pas moins de 850 photos de genitalia (mâles, femelles, vesicas dévaginées) des Noctuinae européens, dont 70 % sont figurés ici pour la première fois ! Michael FIBIGER ajoute environ 100 photos en noir et blanc d'adultes, en supplément aux volumes 1 et 2. Quatre espèces et quatre sous-espèces nouvelles pour la science y sont décrites ; dix espèces sont signalées pour la première fois comme appartenant à la faune européenne. Le total des espèces du genre *Euxoa* connues d'Europe est aujourd'hui de 50 ! Une classification des sous-genres et espèces est donnée pour chaque genre. Sont également énumérés les genres cités parmi les Noctuinae dans les volumes 1 et 2 des Noctuidae Europaeae, mais désormais exclus de cette sous-famille.

Les débutants trouveront la description d'une technique de préparation des genitalia mâles et femelles. Tous les genitalia mâles sont figurés avec la vesica de l'édéage dévaginée.

Le troisième volume a pratiquement doublé le nombre de pages des volumes 1 et 2, ce qui justifie amplement l'augmentation du prix. Un prospectus gratuit de six pages est envoyé à tout demandeur. Les souscripteurs de la série complète (vol. 1-12) bénéficient d'une réduction de 10 %.

Georges ORHANT, «Chrysalide», Les Rives, F-62170 **Wailly-Beaucamp**.

Tom Tolman, 1997. **Butterflies of Britain & Europe**. 320 p., 104 planches en couleurs (dont la plupart couvrent deux pages) de **Richard Lewington**, 420 cartes de répartition. Harper Collins Publishers, London (G.-B.).

Format : 20 × 13 cm. Prix : 18 livres sterling. À se procurer auprès des distributeurs habituels de publications d'histoire naturelle (Sciences Nat, Librairie Thomas, Goecke und Evers, Apollo Books, etc.).

Depuis la dernière édition du Guide des Papillons d'Europe, remaniée par Th. BOURGOIN en 1988, le besoin d'avoir un guide de terrain complet, révisé, mis à jour et d'un bon niveau scientifique devenait de plus en plus pressant.

Disons d'emblée que l'ouvrage très attendu de Tom TOLMAN est une réussite exceptionnelle, non seulement par la qualité et la rigueur scientifique du texte et des cartes de répartition (accompagnant le descriptif de chaque espèce), mais encore par l'incroyable précision des 2 000 illustrations de Richard LEWINGTON.

Présentation

Déjà, l'homogénéité de la couverture rigide, avec la représentation de trois espèces sylvicoles *in natura* sur feuilles de Chêne (le Grand Mars changeant, le Tircis et la Thécla du Chêne), traduit la cohérence et le sérieux que les éditions Collins ont mis dans ce *Completely New Field Guide*.

La structure de l'ouvrage est classique, avec les planches regroupées au centre. Insistons à nouveau sur le soin apporté à sa conception, les quelques fautes ponctuelles d'impression (par exemple : *Prygus* pour *Pyrgus, occitancia* pour *occitanica, trigilites* pour *triglites*) n'ôtant rien à sa qualité. Notons simplement au passage que dans l'introduction apparaît le binôme *Pieris napi*, alors que dans la liste des espèces, c'est *Artogeia napi* qui a été choisi.

L'auteur explique et justifie son point de vue sur la nomenclature retenue, laquelle portera parfois à critique, surtout en ce qui concerne les choix génériques, qui relèveront toujours en partie du domaine du subjectif. Nous reviendrons plus loin sur les choix nomenclatoriaux.

Chaque espèce est décrite succinctement, ce qui est suffisant vu l'exceptionnelle qualité des illustrations, qui présentent presque toujours plusieurs exemplaires de chaque espèce, des deux sexes, le dessus et le dessous, avec les principaux termes de la gamme de variation. La période de vol et le voltinisme sont considérés intelligemment, en tenant compte de l'aire de répartition. Les altitudes minimales et maximales sont données pour chaque espèce et sous-espèce. L'habitat est décrit souvent en relation avec le sous-sol.

Il convient maintenant de souligner le très important apport personnel de l'auteur (d'après ses expériences de terrain, notamment en Grèce), principalement en ce qui concerne la ponte, la détermination des plantes-hôtes et le changement de celles-ci selon les régions et les conditions (chapitre «life-history»).

L'auteur expose (p. 20-21), dans un long paragraphe d'introduction, le problème de la conservation des populations de papillons et insiste sur le rôle important de l'éducation, qui devrait sensibiliser les enfants au dramatique problème du saccage de l'environnement, dont tous les naturalistes de terrain sont les témoins depuis plusieurs décennies. Il s'appesantit, dans le texte consacré à chaque espèce menacée, sur les raisons des régressions, dues aux activités humaines. Les cartes de répartition tiennent compte d'un certain nombre de régressions notables, dont *Chazara briseis* offre un bon exemple. En ce qui concerne la France, au moins une soixantaine de cartes devront être corrigées dans la prochaine édition ; citons seulement trois exemples :

— *Limenitis reducta*, qui est bien plus répandu dans le centre de la France, jusqu'en région parisienne ;
— *Argynnis niobe*, qui en revanche a disparu de la quasi-totalité de la moitié nord de la France (sauf en montagne) ;
— *Brenthis daphne*, dont l'extension vers le nord se poursuit.

Les lépidoptéristes disposent ainsi d'une mise au point sur les connaissances concernant les 440 espèces de Rhopalocères (et Hesperiidae) d'Afrique du Nord et d'Europe, y compris un certain nombre d'espèces des îles égéennes, qui n'avaient jamais été figurées dans les guides précédents, ainsi que les espèces récemment décrites ou séparées. Dans certains cas, des choix spécifiques ou subspécifiques ont été opérés (sans considérer le concept de super-espèce, plutôt pratique et largement utilisé par exemple par Hesselbarth, Van Oorschot & Wagener pour les Rhopalocères de Turquie), mais l'auteur prend le soin de citer d'autres poins de vue et nous sommes d'accord avec lui dans la majorité de ses options.

L'ouvrage se termine par la liste de toutes les espèces ; chaque nom y est accompagné d'un carré dans lequel le lépidoptériste peut cocher celles qu'il a capturées. À cette liste succède un glossaire et une bibliograhie bien détaillée (mais où l'on retrouve l'Atlas des Lépidoptères de France de Le Cerf, 1972, nettement dépassé et ne revêtant plus de nos jours qu'un intérêt historique).

Aspect taxinomique : changements et confrontations ...

Les lépidoptéristes disposant de la nouvelle Liste Leraut pourront comparer, pour les espèces de France, les choix effectués surtout en matière générique. Passons en revue un certain nombre de points significatifs :

— Séparation de *Papilio machaon* et *P. saharae* (malheureusement non figuré).

— Incorporation d'*Iphiclides feisthamelii* comme sous-espèce d'*I. podalirius* (malgré l'avis de Tarrier, se référant à la différence du chorion de l'œuf ; cependant, il semblerait qu'aucune étude n'ait été entreprise sur le terrain, au niveau de la zone de contact, par les lépidoptéristes français ou espagnols).

— *Artogeia balcana* est considéré comme bonne espèce, suivant Kudrna et Coenen, mais, malheureusement, n'est pas représenté. Or son habitus est similaire à celui des *napi* estivaux de l'Europe du Sud-Est. Dans un registre comparable, *A. bryoniae* est considéré comme bonne espèce (contrairement à l'opinion de Leraut). Au passage, rappelons que ce dernier a raison de maintenir le genre *Pieris* pour toutes les espèces habituelles.

— *Pontia edusa*, vicariant de *P. daplidice*, est curieusement cité de Bretagne. Leraut, s'appuyant sur les données de Descimon, considère ce taxon comme étranger à la faune de France.

— Tolman conserve inutilement le genre *Elphinstonia* pour *E. charlonia* et *penia*, mais relègue fort justement le taxon espagnol *bazae* au rang de simple forme locale.

— L'auteur regroupe, à juste titre à notre avis, tous les Cuivrés dans le genre *Lycaena*.

— *Maculinea alcon* et *rebeli* sont séparés et l'auteur justifie son point de vue. Rappelons qu'en Bourgogne, ces deux espèces ne volent pas dans les mêmes biotopes et aux mêmes périodes et ne peuvent donc pas s'hybrider.

— Malgré des différences dans les genitalia, l'auteur inclut le taxon *Aricia cramera* dans *A. agestis*.

— Les «anciens» *Agrodiaetus* sont maintenus dans ce genre, et l'auteur y adjoint les espèces *escheri, amanda, thersites* ; il maintient le genre *Plebicula* pour *dorylas, golgus* (dans lequel est incorporé *sagratrox*), *nivescens* et *atlantica*. Tolman ne suit pas Balletto et Kudrna et maintient dans les *Lysandra* les espèces classiques : *coridon, philippi, hispana, albicans, bellargus* et *punctifera*.

— L'auteur considère *Polyommatus abdon*, du sud de l'Espagne, comme cospécifique avec *P. icarus*, mais conserve *P. andronicus*, du nord de la Grèce, dont les genitalia diffèrent davantage.

— Malgré la tendance européenne à intégrer les Danainae, Libytheinae, Satyrinae et Riodininae comme sous-familles des Nymphalidae et des Lycaenidae, Tolman les maintient comme familles, et néglige au passage le concept de sous-famille en général (comme les Theclinae, Polyommatinae, Apaturinae, etc., que l'on a pu trouver dans la précédente édition).

— Les *Ladoga, Azuritis*, et *Limenitis* retenus par LERAUT sont réunis dans le classique genre *Limenitis*.

— L'auteur néglige, à juste titre, le genre *Cynthia* au bénéfice du genre *Vanessa* pour les espèces *cardui* et *virginiensis*.

— Plus original, l'auteur n'est pas réunisseur à l'excès, comme on l'a vu dans le travail cité plus haut de HESSELBARTH, VAN OORSCHOT & WAGENER, pour les Nacrés et les Mélitées : en effet, il réunit dans les *Argynnis* les espèces *pandora, paphia, laodice, aglaja, adippe, niobe, elisa*. Il sépare les classiques *Clossiana* et *Proclossiana*, plutôt que de les réunir dans un unique genre *Boloria*. Les *Cinclidia* et *Didymaeformia* disparaissent, inclus dans le genre *Melitaea*. Enfin, alors que LERAUT réunit les espèces *maturna, intermedia, aurinia* et *desfontainii* dans un unique genre *Euphydryas* (justement, à notre avis), TOLMAN suit partiellement HIGGINS en conservant le genre *Euphydryas* pour *aurinia* et *desfontainii* et en plaçant les autres espèces dans le genre *Hypodryas*. L'amateur va-t-il s'y retrouver entre ces diverses conceptions, qui n'aboutiront peut-être jamais à un consensus ? Comme l'écrit TARRIER, on peut être diviseur ou réunisseur (en matière de genres, ici) ; TOLMAN a choisi une option intermédiaire globalement homogène, sauf dans quelques cas. Dans tout cet imbroglio, l'amateur finit par avoir sa propre opinion, car on peut difficilement suivre un auteur pour la totalité des Rhopalocères. Or cet ouvrage est destiné à marquer son temps, nous le prévoyons, et beaucoup de lépidoptéristes auront tendance à s'y référer. Il faudrait veiller à ce que les traducteurs-adaptateurs de chaque nationalité ne suivent pas trop l'école de leur pays et s'inspirent pour l'essentiel des propositions de l'auteur.

— Pour les Satyridae, l'auteur, comme LERAUT, «saucissonne» le genre *Hipparchia* en trois ; nous pensons, comme KUDRNA, TARRIER, et d'autres, qu'il ne s'agit que de sous-genres. TOLMAN oublie au passage le taxon *genava*. La notion de super-espèce aurait pu être considérée pour les cas d'*Hipparchia* (*semele*) *leighebi, H.* (*semele*) *sbordonii, H.* (*semele*) *volgensis*, ainsi que pour *H.* (*aristaeus*) *blachieri, H.* (*aristaeus*) *neapolitana*, et enfin pour *H.* (*azorina*) *caldeirense*, et *H.* (*azorina*) *miguelensis*.

— L'auteur reprend l'ancien genre *Kanetisa* pour *circe*, considérant certainement *Brintesia* comme sous-genre, suivant DE LESSE.

— Pour les *Erebia*, il faut noter que TOLMAN néglige de parler du taxon *serotina* ; il aurait pu le faire. Il cite bien, par exemple, l'hybridation — réelle — entre *Colias crocea* et *erate*. Il considère, à raison, comme bonnes espèces les *Erebia orientalis* et *rhodopensis* des Balkans (l'habitus de ce dernier est bien plus proche de celui d'*E. gorgone* que de celui d'*E. aethiopella*).

— Il regroupe au sein de *Coenonympha dorus* les taxons *fettigii* et *austauti*. L'auteur ne tient pas compte des travaux de BOILLAT à propos du taxon *orientalis* ; il ne signale pas l'hypothèse des hybridations concernant les *C. arcania, C. darwiniana* et *C. gardetta*. Cependant, il considère, certainement à raison, le taxon *iphioides* comme une sous-espèce de *C. glycerion*.

— Alors que LERAUT et d'autres auteurs reconnaissent deux groupes d'espèces (voire deux super-espèces) pour les taxons *Pyrgus malvae/malvoides* et *P. carlinae/cirsii*, TOLMAN considère ceux-ci comme de simples sous-espèces.

— TOLMAN, à l'opposé de LERAUT, traite *Spialia therapne* comme une simple sous-espèce de *S. sertorius* ; il a d'ailleurs également relégué au rang de sous-espèces les taxons corses *ichnusa* et *paramegaera*.

— Enfin, il utilise le genre *Muschampia*, alors que LERAUT a retenu *Syrichtus*, pour l'espèce *proto* et les espèces voisines.

Ces quelques points devaient être cités, afin d'essayer d'aboutir à une homogénéisation de la nomenclature. Rappelons que **l'adaptation de cet ouvrage en français est indispensable** ; tous les lépidoptéristes espèrent la voir paraître au plus vite, avec les remaniements dans les cartes de répartition, qui devront refléter la répartition récente des espèces. Ce guide, répétons-le, fera date en cette fin de siècle, et regroupe de très importantes sommes de connaissances. Il faut grandement saluer le phénoménal travail de l'auteur, et le féliciter, ainsi que l'illustrateur, pour les qualités de cet ouvrage absolument incontournable pour celui qui s'intéresse aux Papillons de jour.

Roland ESSAYAN, 22, Rue Turgot, F-21000 **Dijon**.

Un étaloir à papillons

par Christian Brévignon

Le but de cette courte note est de présenter un étaloir à papillons qui permet d'éviter les fâcheux «coups d'épingle» sur la face supérieure des ailes, particulièrement visibles sur les livrées uniformément sombres. Cet étaloir, que nous utilisons personnellement depuis une dizaine d'années, est facile à construire.

Historique. Une première solution au problème évoqué plus haut avait été de proposer l'étalage du papillon face ventrale au-dessus, puis l'inversion de l'épingle une fois le papillon sec (voir par exemple Smart, 1975 : 98). Cette méthode présente deux inconvénients : l'impossibilité de visualiser le résultat final en cours de travail, et surtout le risque d'une grosse casse à l'enlèvement de l'épingle.

Principe de la méthode proposée. Pour éviter les marques disgracieuses dues à l'intense pression de la pointe d'une épingle sur la face supérieure des ailes, l'étalage est tenté par appui simultané et contrôlé, d'une part sur la face inférieure des ailes au niveau des nervures, et d'autre part sur la plus large surface possible de la face supérieure. Un dispositif simple permet le maintien des ailes à plat par pression sur la face supérieure et l'accès à la face inférieure pour la mise en place correcte de ces ailes par glissement.

Difficultés et solutions proposées

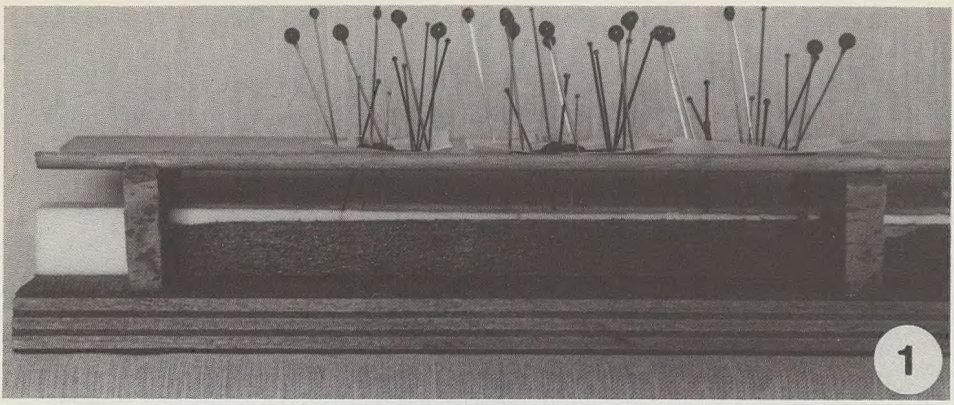
Première difficulté rencontrée. Obtenir un déplacement des ailes sans dommage pour la face supérieure et contrôler la pression exercée.

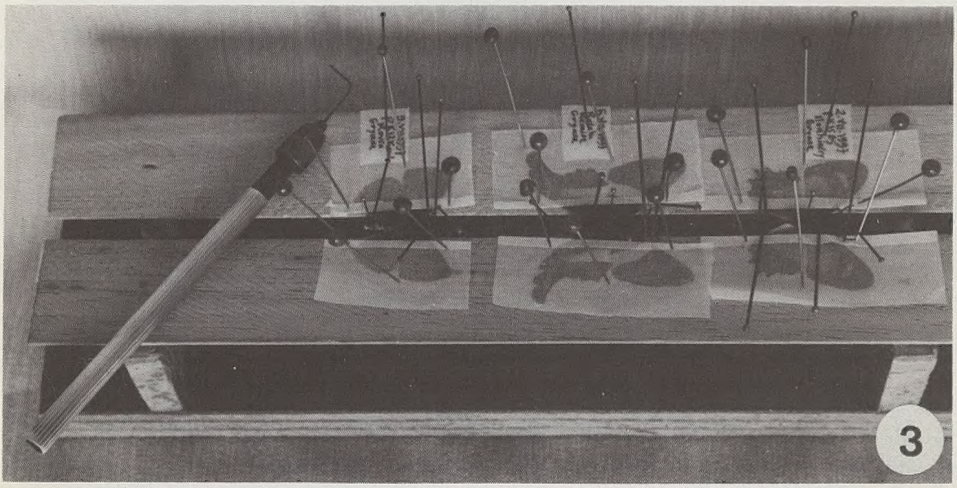
Solution proposée. La pression sur la face supérieure est exercée par l'intermédiaire d'une bandelette de papier cristal plaquée sur toute la surface des ailes, tendue par deux épingles, et dont le bord contigu à la gouttière de l'étaloir a été replié au préalable vers le haut (pour éviter le frottement du bord de la bandelette sur l'aile). La bandelette est peu tendue ; le coulissement des ailes s'effectue alors sans accrocs. Lorsqu'une aile est en position, l'index de l'utilisateur exerce une pression plus forte pour la maintenir en place, le temps de tendre la bandelette avec des épingles.

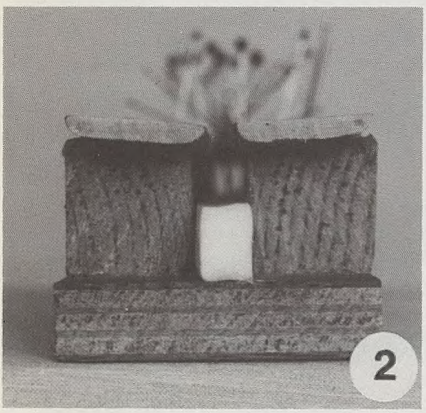
Deuxième difficulté rencontrée. Obtenir une structure suffisamment solide, stable et pratique, qui permette un accès à la face inférieure des ailes.

Solution proposée. On utilise pour la fabrication des planchettes de fines lattes de bois (ramin) dont deux arêtes ont été arrondies et polies (baguettes courantes du commerce). La base de l'étaloir doit être suffisamment lourde pour donner du corps et de la rigidité (contre-plaqué de 15 mm d'épaisseur au moins). Les supports des

Alexanor, **20** (5), 1998 : 318-320.







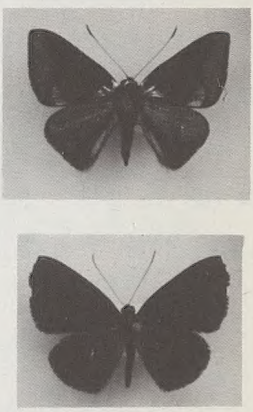


Fig. 1. — Vue latérale de l'étaloir ; de fines lattes de contre-plaqué maintiennent latéralement la bande d'émalène.

Fig. 2. — Vue transversale. Les baguettes de ramin formant les planchettes de l'étaloir sont collées de telle façon que les arêtes arrondies sont situées vers le bas.

Fig. 3. — L'étaloir et l'aiguille montée coudée. Noter le bord des bandelettes de papier cristal replié vers le haut.

Fig. 4. — Deux exemples de Riodinidae sombres étalés avec ce type d'étaloir.

deux planchettes, fins, solides, permettront de donner aux planchettes l'inclinaison voulue : on façonnera de petits parallélépipèdes rectangles de bois sur lesquels seront collées plusieurs épaisseurs de carton jusqu'à obtenir l'inclinaison optimale. L'espace laissé libre entre les deux supports permet de glisser une aiguille montée, coudée à angle droit, et de la manœuvrer pour prendre appui sur les nervures à la face inférieure des ailes.

Relevons quelques inconvénients liés à l'utilisation de cet étaloir :

– l'appui sur l'une des nervures de la face ventrale est aléatoire (il se fait «à l'aveuglette»), ce qui peut — rarement — occasionner des détériorations sur cette face.

– la manœuvre d'étalage est plus longue que par la méthode classique et demande plus de doigté, en particulier dans le positionnement du corps du papillon. L'utilisateur ambidextre est plus à l'aise, car il faut agir de façon symétrique.

– en exerçant simultanément une pression orientée vers le bas et une autre vers le haut, l'utilisateur provoque un déséquilibre de l'étaloir, qui présente une certaine tendance à bouger. Pour cette raison, la structure de la base doit être suffisamment lourde pour augmenter l'inertie de l'ensemble. Une méthode idéale consisterait à fixer l'étaloir sur le plan de travail, en position inclinée.

Conclusion. La pratique permet d'améliorer rapidement le «rendement». Mais, après tout, est-ce là le but essentiel ? Un seul papillon bien étalé n'apporte-t-il pas plus de satisfactions qu'une série médiocre ? Les méthodes modernes d'illustration privilégient souvent une accentuation des couleurs et des contrastes (voir D'Abrera, 1994 ; De Vries, 1997) ; du fait de celle-ci, le moindre défaut peut devenir disgracieux. Le lecteur intéressé pourra par exemple se reporter à l'illustration du type d'*Euselasia euodias talidiman* Brévignon & Gallard, 1992, pour constater le résultat obtenu sur un papillon aux ailes uniformément sombres avec ce type d'étaloir.

Références bibliographiques

Brévignon (Chr.) et **Gallard (J.-Y.)**, 1992. — Description de nouveaux Riodinidae provenant de Guyane française (3e contribution). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, n° 73 : 3-6, 17 fig.

D'Abrera (B.), 1994. — Butterflies of the Neotropical Region. Part I. Riodinidae. 226 p., fig. Victoria édit., Black Rock, Hill House.

De Vries (P.), 1997. — The Butterflies of Costa Rica and their natural history. II. Riodinidae. xxv + 288 p., 25 pl., 59 fig. Princetown University Press édit., Princetown.

Smart (P.), 1975. — The illustrated encyclopedia of the Butterfly world in colour. 275 p., pl., fig. Hamlyn édit., Londres.

Appartement F4, Cité Aviation Civile Dugazon, F-97139 **Les Abymes**.

Date de publication de ce fascicule : 30-VI-1998
Dépôt légal : 2e trimestre 1998 — C.P.P.P. n° 72.557
Imprimerie Universa, Hoenderstraat 24, B-9230 Wetteren — 1998
Le Directeur de la publication : Gérard Chr. Luquet

BIBL. DU MUSEUM PARIS

ANNONCES
(gratuites pour les abonnés)

Les offres et demandes d'Insectes à titre onéreux ne sont pas acceptées (sauf en vue d'études scientifiques). La Revue décline toute responsabilité quant aux annonces concernant des espèces légalement protégées en France ou à l'étranger. Les annonceurs sont priés de bien vouloir se référer aux conventions internationales sur la protection de la nature.

— Recherchons (pour CDD ou emploi jeune) des personnes compétentes en entomologie (niveau d'études indifférent) et écologie pour animation et études de terrain ; ainsi qu'en entomologie et en agronomie (agriculture biologique, gestion de milieux). — OPIE-LR, Guy PINAULT, 1, Rue Littré, F-66170 MILLAS. E-mail : opielr@aol.com ; tél./fax. : 04.68.57.27.49.

— Après plusieurs années de terrain et études faites, cède Rhopalocères du Maroc en papillotes, première qualité, munis de toutes les données. Échange possible contre bonnes espèces. Liste sur demande. — Michel TARRIER, Apartado 15553, E-29080 MÁLAGA, Espagne. Fax : 34-5-24.85.131 ; e-mail : tarrier@ctv.es.

— Pour vos chasses de nuit sans privation de sommeil, cède équipement complet du piège lumineux automatique décrit dans Fernández-Rubio (*Alexanor*, **19** (7), 1996 (1997) : 387-401), avec batterie au nickel-cadmium 12 V / 15 A, chargeur de batteries, multivibrateur haute fréquence, interrupteur crépusculaire, piège complet (circuit électronique, tube actinique 12 W (ou ultraviolet) et sa fixation, cône d'interception et réceptacle-collecteur). En option : tétrachlorétane et panneau photovoltaïque (solaire) ultra-léger. — Michel TARRIER, Apartado 15553, E-29080 MÁLAGA, Espagne. Fax : 34-5-24.85.131 ; e-mail : tarrier@ctv.es.

— Entomologiste amateur loue studio*** dans les Hautes-Alpes. Nombreuses possibilités d'observations et de chasses de jour comme de nuit : faune d'une grande richesse (espèces méridionales et montagnardes). Situé dans les Écrins et le Queyras (300 jours de soleil par an), le studio comprend : clic-clac 2 personnes, télévision couleurs, téléphone service Téléséjour (avec carte France Télécom), four et plaques électriques, micro-ondes, lave-linge, coin nuit avec 2 couchages, salle de bains avec wc, balcon, dans petite résidence près de Guillestre. Gare SNCF de Mont-Dauphin (ligne Paris-Briançon) à 700 m. Possibilités d'activités nombreuses en dehors de l'entomologie. Selon les saisons : ski dans les stations de Risoul et Vars, promenade, canoë-kayak et rafting (sur Guil et Durance), planche à voile (lac de Serre-Ponçon proche), escalade, pêche, VTT, parapente... Location toute l'année. Prix entre 1 400 F et 2 000 F la semaine selon la période. Tél. (répondeur) : 01.48.41.23.48.

— Recherche et identifie Lépidoptères Sesiidae ; offre Lépidoptères toutes familles des Pyrénées-Orientales. — Serge PESLIER, 18, Rue Lacaze-Duthiers, F-66000 PERPIGNAN. ☎ : 04.68.56.47.87.

— Vends importante bibliothèque entomologique comprenant notamment **Seitz, Curtis, Godart & Duponchel, Roemer, Sulzer, Burmeister, Geoffroy, Spuler**, etc. — Thomas RUCKSTUHL, Einfang 19, CH-9100 HERISAU, Suisse ; ou : Charras, F-07360 DUNIÈRE.

— Offre Rhopalocères des Alpes du Sud. Recherche *Colias* asiatiques, papillons exotiques et formes localisées d'Europe. — Clément PAYAN, 10, Rue Pré-Lagrange, F-05500 SAINT-BONNET.

— Rech. «Moths of Japan». — Jean-Paul DESCOMBES, Route du Pont-Rouge 61, F-74380 CRANVES-SALES.

— Rech., en vue publication, tous renseignements concernant la répartition en France et dans les pays voisins des Geometridae *Nothocasis sertata* Hb. et *Eustroma reticulatum* D. & S. — Maurice DUQUEF, 25, Rue Paul Baroux, F-80440 BLANGY-TRONVILLE.

— Rech. données françaises (même anciennes) concernant *Clossiana selene*, *Mellicta dejone*, *Everes alcetas*, *Lycia zonaria*, *Anania funebris*, pour mise au point cartographique. — Michel SAVOUREY, 481, Avenue Samuel-Pasquier, F-73300 SAINT-JEAN-DE-MAURIENNE.

— En vue mise au point sur la dispersion en France de *Semiothisa aestimaria* (Lrt 3616), recherche toutes données anciennes et récentes sur cette Géomètre. — Michel RANCE, 1, Rue du Comte Guy II, F-63140 CHÂTEL-GUYON.

Alexanor, Revue française de Lépidoptérologie, est analysée dans Abstracts of Entomology, Entomology Abstracts, Bulletin analytique de l'Académie des Sciences de Russie, Zoological Record. Elle est en outre répertoriée dans la base Pascal de l'I.N.I.S.T.

Tarif 1998 des tirés à part (en francs français) (*)

Nombre de pages	*Nombre d'exemplaires*				
	25 ex.	50 ex.	100 ex.	150 ex.	200 ex.
2-4 p.	98	129	156	233	306
8 p.	196	258	312	466	612
12 p.	294	387	468	699	918
16 p.	392	516	624	932	1224
20 p.	490	645	780	1165	1530
24 p.	588	774	936	1398	1836
28 p.	686	903	1092	1631	2142

Nos tirés à part sont *piqués à cheval* et *recalés*.
(*) Tarifs susceptibles d'être modifiés sans préavis en fonction du cours des monnaies.

Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles

Motion votée à l'unanimité à l'Assemblée générale du 25 avril 1998

«La Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles

- se félicite de la prise en compte par l'Office National des Forêts de la diversité biologique dans l'aménagement et la gestion forestière ;
- elle approuve les instructions générales s'appliquant aux réserves biologiques, à leur création et leurs modalités de gestion ;
- elle donne acte à la direction régionale de leur application aux forêts périurbaines en Île-de-France et particulièrement en forêt de Fontainebleau où se situent les plus anciennes réserves naturelles dans le Monde.

Cependant elle s'inquiète de l'introduction dans les consignes de gestion de cette dernière forêt de la notion 'd'arbres dangereux' que justifie une fréquentation du public de plus en plus importante.

Il convient d'observer en effet

- que les arbres les plus remarquables se situent souvent en bordure des chemins forestiers où ils ont été respectés pour des raisons esthétiques ;
- que la définition même de Réserve Biologique Intégrale interdit selon la Convention Générale du 3 février 1981 (art. 2) toute intervention humaine.

Autoriser pour des raisons de sécurité, **à l'initiative du terrain**, des interventions sur une bande de 30 mètres de large, pouvant aller jusqu'à 50 mètres, en Réserve biologique intégrale le long de toutes les routes, revient à déclasser la bande en question qui serait placée ainsi en zone-tampon. Une telle mesure nécessiterait un nouvel arrêté ministériel accompagné d'un nouveau calcul des surfaces.

La Fédération proteste vigoureusement contre l'abattage en forêt de Fontainebleau en 1997 de 40 arbres 'dangereux' en Réserve Biologique Intégrale à l'initiative du personnel technique sans aucune consultation préalable de la Commission des Sites ni du Comité scientifique consultatif.

Elle considère cette action illégale et en contradiction avec les termes de la convention ci-dessus».

La forêt de Fontainebleau est constituée de 888 parcelles de superficie variable autour d'une moyenne de 20 ha. Dans le cas d'une parcelle rectangulaire idéale de 400 sur 500 m de côté, une zone de protection de 30 m l'amputerait de 5,5 ha, soit 27 %. Dans le cas particulier de la Réserve Biologique Intégrale de la Haute-Borne (parcelles 253 et 262), limitée au sud par la route du même nom sur plus de 3 km de long, ce sont 9 ha qui en sont ainsi retirés si l'on ne prend en compte que cette seule route, auxquels viennent s'ajouter 3 ha au Gros Fouteau en parcelle 268. Cette dernière réserve est tronquée en son milieu de la même manière par la route du Gros Fouteau.